



Общество с ограниченной ответственностью «РОСТОВ-  
НЕФТЕХИМПРОЕКТ»



Общество с ограниченной ответственностью  
«ВОЛГАТЭКИНЖИНИРИНГ»

**РЕКОНСТРУКЦИЯ СКЛАДА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ОПО  
№ А39-00045-0002. ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСА МЕРОПРИЯТИЙ ПО  
ОТГРУЗКЕ ТЕМНЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ НА ПЛОЩАДКЕ  
КУОиХТП**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды**

**Часть 2. Оценка воздействия на окружающую среду**

**ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС**

**ТОМ 8.2**

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Инов. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|               |              |              |

Волгоград 2023 г.



Общество с ограниченной ответственностью «РОСТОВ-  
НЕФТЕХИМПРОЕКТ»



Общество с ограниченной ответственностью  
«ВОЛГАТЭК ИНЖИНИРИНГ»

СОГЛАСОВАНО

Главный инженер

ООО «Ростовнеfteхимпроект»

\_\_\_\_\_ А.Ф.Носков

«\_\_» \_\_\_\_\_ 2023

**РЕКОНСТРУКЦИЯ СКЛАДА ГОТОВОЙ ПРОДУКЦИИ ОПО  
№ А39-00045-0002. ВЫПОЛНЕНИЕ КОМПЛЕКСА МЕРОПРИЯТИЙ ПО  
ОТГРУЗКЕ ТЕМНЫХ НЕФТЕПРОДУКТОВ НА ПЛОЩАДКЕ  
КУОиХТП**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды**

**Часть 2. Оценка воздействия на окружающую среду**

**ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС**

**ТОМ 8.2**

Генеральный директор

 В. Д. Зорин

Главный инженер проекта



 В. Н. Морозов

| Изм. | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|-------|------|
|      |        |       |      |
|      |        |       |      |
|      |        |       |      |

Волгоград 2023 г.

|                |  |
|----------------|--|
| Согласовано    |  |
| Взам. инв. №   |  |
| Подпись и дата |  |
| Инв. № подл.   |  |

## Содержание тома

| Обозначение               | Наименование               | Примечание |
|---------------------------|----------------------------|------------|
| ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС.С  | Содержание тома            | 2          |
| ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС    | Текстовая часть            | 4          |
| ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС.ГЧ | Графическая часть          |            |
|                           | Ситуационный план. М:50000 | л.1        |

|            |              |              |                          |          |   |       |                |                      |        |      |        |
|------------|--------------|--------------|--------------------------|----------|---|-------|----------------|----------------------|--------|------|--------|
| Инв.№подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС.С |          |   |       |                |                      | Стадия | Лист | Листов |
|            |              |              | Изм.                     | Колуч    | Лист  | №док  | Подп.          | Дата                 |        |      |        |
|            |              |              | Разраб.                  | Потапова |  | 09.23 | Состав раздела | ООО                  |        |      |        |
|            |              |              | Пров.                    |          |   |       |                | «ВолгаТЭКинжиниринг» |        |      |        |
|            |              |              | Нач.отд.                 |          |   |       |                |                      |        |      |        |
|            |              |              | Н.контр                  | Маркова  |  | 09.23 |                |                      |        |      |        |
|            |              |              | ГИП                      | Морозов  |  | 09.23 |                |                      |        |      |        |

## СОДЕРЖАНИЕ

|   |    |
|---|----|
| АННОТАЦИЯ   | 9  |
| 1. Введение   | 10 |
| 1.1. Цели и задачи ОВОС   | 10 |
| 1.2. Принципы проведения ОВОС   | 10 |
| 1.3. Законодательные требования к ОВОС  | 11 |
| 2. Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности  | 13 |
| 2.1. Сведения о заказчике и подрядчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности   | 13 |
| 2.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место её реализации  | 14 |
| 2.3. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности   | 15 |
| 2.4. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности          | 16 |
| 3. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам  | 17 |
| 4. Характеристика проектируемого объекта (проектные решения)  | 19 |
| 4.1. Характеристика проектируемого объекта как источника негативного воздействия на окружающую среду  | 19 |
| 4.2. Проектные решения  | 19 |
| 5. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате её реализации среды в зоне влияния проектируемого объекта | 21 |
| 5.1. Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха  | 21 |
| 5.2. Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов   | 24 |
| 5.3. Оценка существующего состояния гидрогеологической среды  | 26 |
| 5.4. Оценка существующего состояния территории и геологической среды  | 27 |
| 5.5. Опасные природные процессы   | 28 |
| 5.6. Почвы  | 28 |
| 5.7. Характеристики растительности и животного мира   | 29 |
| 5.8. Зоны с особым режимом природопользования   | 30 |

|              |              |              |                        |       |      |  |      |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  | Лист |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |  |      |

|        |  |     |
|--------|--|-----|
| 5.9.   | Обеспечение сохранности объектов культурного наследия  | 32  |
| 5.10.  | Современная социально-экономическая ситуация в районе строительства  | 33  |
| 6.     | Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельностью                    | 35  |
| 6.1.   | Атмосферный воздух   | 35  |
| 6.1.1  | Общие положения, цели и задачи разработки подраздела   | 35  |
| 6.1.2  | Характеристика источников выброса загрязняющих веществ   | 35  |
| 6.1.3  | Методы определения количества выбросов загрязняющих веществ  | 52  |
| 6.1.4  | Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта   | 54  |
| 6.1.5  | Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта                            | 55  |
| 6.1.6  | Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) и временно согласованных выбросов (ВСВ) промышленного объекта | 102 |
| 6.2.   | Оценка акустического воздействия   | 108 |
| 6.2.1  | Воздействие шума на организм человека  | 108 |
| 6.2.2  | Характеристика проектируемого объекта как источника шумового загрязнения                                       | 109 |
| 5.2.3  | Другие физические воздействия проектируемых объектов на период их эксплуатации и строительства                 | 115 |
| 6.3.   | Определение размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)  | 116 |
| 6.4.   | Водные ресурсы   | 118 |
| 6.4.1  | При строительстве  | 118 |
| 6.4.2  | При эксплуатации   | 119 |
| 6.5.   | Территория объекта и условия землепользования  | 122 |
| 6.6.   | Растительный и почвенный покров  | 123 |
| 6.7.   | Животный мир   | 124 |
| 6.8.   | Отходы производства  | 124 |
| 6.8.1  | Виды и количество отходов  | 125 |
| 5.8.2  | Обращение с отходами   | 134 |
| 6.9.   | Воздействие проектируемого объекта на окружающую природную среду (ОПС) при возникновении аварийных ситуаций    | 137 |
| 6.10.  | Воздействие на геологическую среду, поверхностные и подземные воды   | 141 |
| 6.10.1 | Воздействие на геологическую среду, поверхностные и подземные воды на этапе строительства                      | 142 |

|      |        |      |       |       |      |              |              |               |                        |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|---------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инва. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |              |              |               |                        |  | 2    |

|  |     |
|--|-----|
| 6.10.2 Воздействие на геологическую среду, поверхностные и подземные воды на этапе эксплуатации  | 143 |
| 7. Мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду   | 144 |
| 7.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха  | 144 |
| 7.1.1 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу  | 144 |
| 7.1.2 Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях  | 145 |
| 7.1.3. Мероприятия по снижению шумового воздействия  | 147 |
| 7.2. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и благоустройству территории   | 148 |
| 7.3. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов   | 149 |
| 7.3.1 Оценка степени токсичности отходов   | 150 |
| 7.3.2 Складирование (утилизация) отходов производства  | 151 |
| 7.3.3 Мероприятия по обращению с отходами  | 151 |
| 7.4. Мероприятия по охране недр  | 152 |
| 7.5. Мероприятия по охране геологической среды, поверхностных и подземных вод  | 153 |
| 7.6. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания   | 155 |
| 7.7. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона                            | 156 |
| 7.7.1 Воздействие проектируемого объекта на окружающую природную среду (ОПС) при возникновении аварийных ситуаций  | 157 |
| 8. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды  | 160 |
| 8.1. Период строительных и демонтажных работ   | 161 |
| 8.2. Период эксплуатации   | 166 |
| 8.3. При возникновении аварийных ситуаций  | 170 |
| 9. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в определении воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду | 172 |

|              |              |              |                        |       |      |  |      |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  | Лист |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | № док.                 | Подп. | Дата |  |      |

|  |     |
|--|-----|
| 10. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований | 174 |
| 11. Сведения о проведенных общественных слушаниях  | 176 |
| 12. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат  | 178 |
| 12.1. При строительном-монтажных и демонтажных работах   | 179 |
| 12.2 При эксплуатации  | 182 |
| 13. Прогноз возможных социально-экономических последствий реализации проекта   | 184 |
| 14. Оценка экологических рисков  | 185 |
| 14.1. Оценка природных рисков территории   | 185 |
| 14.2. Оценка экологических рисков намечаемой деятельности  | 186 |
| 14.3. Управление экологическими рисками  | 186 |
| 15. Резюме нетехнического характера  | 188 |
| 16. Список используемых сокращений   | 190 |
| 17. Список используемых источников информации  | 191 |

Приложение А Свидетельство №34-469-12/256-03 от 06.11.2012г о допуске к работам по подготовке проектной документации, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства

Приложение Б Протоколы результатов количественного химического анализа (пробы почвы и воды)

Протоколы результатов измерения физических факторов

Приложение В Справка о концентрациях фоновых загрязняющих веществ  
Справка о поправочном коэффициенте на рельеф местности

Письмо №63-01-04/4010 от 23.07.2023г Комитета государственной охраны объектов культурного наследия Волгоградской области, на запрос об объектах культурного наследия народов РФ

Письмо №10-15-02/18931 от 14.08.2023г. Облкомприроды об отсутствии ООПТ регионального и местного значения, редких и охраняемых видов животных и растений, занесённых в красную книгу

Письмо Минприроды России от 30.04.2020 №15-47/10213 об отсутствии ООПТ Федерального значения

Письмо №ДГХ/02-12987 от 14.07.2023г Администрации г Волгограда

Письмо №01-09/3129 от 17.07.2023г Комитета ветеринарии Волгоградской области

Письмо №14-07-4353 от 21.07.2023 Комитета здравоохранения Волгоградской

|      |        |      |       |       |      |              |              |               |                        |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|---------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Индв. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |              |              |               |                        |  | 4    |

области

Письмо №КВ/17880 от 19.07.2023г ООО «Концессии водоснабжения»

Письмо №18-0716/7115 от 24.07.2023г. Облкомсельхоза Волгоградской области

Письмо №У05-3872 от 31.07.2023г Росрыболовства

|              |   |
|--------------|---|
| Приложение Г | Обоснование расчета выбросов загрязняющих веществ при строительстве   |
| Приложение Д | Обоснование расчета выбросов загрязняющих веществ при эксплуатации  |
| Приложение Е | Расчет рассеивания загрязняющих веществ при строительстве   |
| Приложение Ж | Характеристика существующих источников загрязнения атмосферы<br>Расчет рассеивания загрязняющих веществ при эксплуатации  |
| Приложение И | Расчет шума при строительстве и эксплуатации<br>Шумовые характеристики строительной техники   |
| Приложение К | Расчет образования отходов  |
| Приложение Л | Характеристика полигона ТПО ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»<br>Карты-схемы площадок накопления отходов КУОиХТП<br>Карта-схема площадок накопления отходов демонтажа трубопроводов нефти<br>Лицензия 034 №6941-УР от 24.12.2018г. ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на обращение с отходами<br>Договор и лицензия ООО «Инвесторцветмет» на обращение с отходами  |
| Приложение М | Право собственности на земельный участок КН: 34:34:0801142:35   |
| Приложение Н | Договора аренды на земельного участка №10925 от 21.03.2016г. (Кадастровый номер участка - 34:34:070102:41)  |
| Приложение П | Схема заправки техники  |
| Приложение Р | Санитарно-эпидемиологическое заключение №34.12.01.000.Т.000083.02.13 от 27.02.2013 г. на проект обоснования единой расчетной санитарно-защитной зоны для трех площадок предприятия по переработке сырой нефти и производству нефтепродуктов ООО "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка"<br><br>Санитарно-эпидемиологическое заключение №34.12.01.000.Т.000121.04.13 от 04.04.2013 г. на проект обоснования расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны для причальных сооружений производства по транспортировке и хранению нефтепродуктов ООО "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка"<br><br>Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 11.08.2016 №135 об установлении размера СЗЗ имущественного комплекса ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»<br>Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 08.02.2017 №19 об установлении размера СЗЗ для имущественного комплекса причальных сооружений производства по транспортировке и хранению нефтепродуктов (КУОиХТП) ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» |

|      |        |      |       |       |      |              |              |              |                        |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|--------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |              |              |              |                        |  | 5    |

Приложение С Выкопировка из существующей программы ПЭК 2023г. ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

График аналитического контроля качества природной воды из реки Волга.  
Схема расположения точек отбора проб природной воды из реки Волга

Аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.22НХ69 от 03.09.2014 испытательной лаборатории продукции нефтепереработки и нефтехимии ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

График аналитического контроля воздуха в контрольных точках санитарно-защитной и селитебной зоны ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

График аналитического контроля воздуха в контрольных точках санитарно-защитной и селитебной зоны ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» при наступлении периода прогноза НМУ

Письмо Комитета природных ресурсов лесного хозяйства и экологии Волгоградской области № 10-14-02/16325 от 09.10.2018г О согласовании мероприятий по уменьшению выбросов вредных загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ

График аналитического контроля атмосферного воздуха в местах временного накопления отходов

|              |              |              |       |       |      |                        |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|------------------------|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |                        |  |  | Лист |
|              |              |              |       |       |      |                        |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  |  | Лист |
|              |              |              |       |       |      |                        |  |  |      |

## АННОТАЦИЯ

Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» выполнен по объекту: «Реконструкция склада готовой продукции ОПО№ А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП». При разработке раздела ОВОС были рассмотрены следующие аспекты:

- природно-климатические условия района размещения объекта;
- существующий уровень загрязнения основных компонентов окружающей природной среды;
- экологические ограничения хозяйственной деятельности;
- основные источники предполагаемого техногенного воздействия, их виды и интенсивность (объемы образования выбросов, отходов, сбросов, загрязнение окружающей территории и т.д.);
- химические и физические факторы воздействия на атмосферный воздух;
- предполагаемое количество образующихся отходов, класс их опасности для окружающей природной среды;
- режим водопотребления и водоотведения;
- воздействие проектируемого объекта на компоненты окружающей среды.

|               |              |              |       |       |      |  |                               |      |
|---------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--|-------------------------------|------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |  | <b>ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС</b> | Лист |
|               |              |              |       |       |      |  | 7                             |      |
| Изм.          | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата |  |                               |      |

## 1. Введение

### 1.1. Цели и задачи ОВОС

В соответствии с Заданием на проектирование, основная цель проведения ОВОС заключалась в выявлении значимых воздействий при осуществлении намечаемой деятельности на окружающую среду для разработки адекватных технологических решений и мер по снижению значимых экологических рисков, предотвращении или минимизации негативных воздействий, возникающих при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, а также связанных с этим отрицательных социальных, экономических и иных последствий.

Для достижения указанной цели при проведении ОВОС на данном этапе подготовки документации были поставлены и решены следующие задачи:

- 1) Выполнена оценка современного состояния компонентов природной среды в районе размещения и реализации проектных решений. Дана характеристика видов и степени воздействия на окружающую среду.
- 2) Рассмотрены факторы негативного воздействия на природную среду при осуществлении намечаемой деятельности, определены количественные характеристики воздействий.
- 3) Выполнен анализ требований нормативно-правовых актов в области регулирования природопользования и охраны окружающей среды.
- 4) Разработаны мероприятия по минимизации возможного негативного воздействия на окружающую среду.

### 1.2. Принципы проведения ОВОС

При проведении ОВОС разработчики руководствовались следующими основными принципами:

- принцип презумпции потенциальной экологической опасности любой намечаемой хозяйственной или иной деятельности;
- обязательности проведения государственной экологической экспертизы;
- открытости экологической информации – при подготовке решений о реализации хозяйственной деятельности используемая экологическая информация была доступна для всех заинтересованных сторон;

|              |              |              |      |        |      |        |                               |       |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|--------|-------------------------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |        |      |        | <b>ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС</b> | Лист  |
|              |              |              |      |        |      |        |                               | 8     |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док. |                               | Подп. |

- упреждения – процесс ОВОС проводился, начиная с ранних стадий подготовки решений по объекту вплоть до их принятия;
- разумной детализации – исследования в рамках ОВОС проводились с такой степенью детализации, которая соответствует значимости возможных неблагоприятных последствий, а также возможностям получения нужной информации;
- последовательности действий – при проведении ОВОС строго выполнялась последовательность действий в осуществлении этапов, процедур и операций, предписанных законодательством РФ.

### 1.3. Законодательные требования к ОВОС

В Федеральном законе от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" ОВОС определяется как "...вид деятельности по выявлению, анализу и учету прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной и иной деятельности в целях принятия решения о возможности или невозможности ее осуществления". Закон предписывает обязательность ОВОС в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду, независимо от организационно-правовых форм собственности юридических лиц и индивидуальных предпринимателей.

Порядок проведения ОВОС и состав материалов регламентируется "Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду", утвержденный приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 999 от 01.12.2020 г., согласно Требованиям, при проведении оценки воздействия на окружающую среду заказчик (исполнитель) обеспечивает использование полной и достоверной исходной информации, средств и методов измерения, расчетов, оценок в соответствии с законодательством РФ, а специально уполномоченные государственные органы в области охраны окружающей среды предоставляют имеющуюся в их распоряжении информацию по экологическому состоянию территорий и воздействию аналогичной деятельности на окружающую среду заказчику (исполнителю) для проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Степень детализации и полноты ОВОС определяется исходя из особенностей намечаемой хозяйственной и иной деятельности, и должна быть достаточной для определения и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации намечаемой деятельности.

При выполнении ОВОС учтены законодательные требования РФ в области охраны окружающей среды, здоровья населения, природопользования.

|                               |              |              |      |        |      |       |           |
|-------------------------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-----------|
| Инв. № подл.                  | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |        |      |       | Лист<br>9 |
|                               |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | №док. |           |
|                               |              |              |      |        |      |       |           |
| <b>ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС</b> |              |              |      |        |      |       |           |

Раздел "ОВОС" совместно с разделом "МООС" имеет целью подтвердить достаточность организационных и технических решений по предупреждению негативного воздействия на окружающую среду при проведении капитального строительства «Завод по производству активированного угля».

Раздел ОВОС разработан в соответствии с требованиями следующих законодательных и нормативно-методических документов:

- Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- Федеральный закон 23.11.95. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон от 10.01.02 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 04.05.99 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Водный кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 года N 74-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 года N 136-ФЗ;
- Лесной кодекс Российской Федерации от 4 декабря 2006 года N 200-ФЗ;
- Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- СП 2.1.5.1059-01 «Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».
- ГОСТ Р 56061-2014 Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля;
- ГОСТ Р 56063-2014 Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга;
- СП 131.13330.2020 Строительная климатология.

|              |              |              |        |       |      |                        |      |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |        |       |      |                        | Лист |
|              |              |              |        |       |      |                        |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | № док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |      |
|              |              |              |        |       |      |                        |      |

## 2. Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

### 2.1. Сведения о заказчике и подрядчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Наименование объекта – «Реконструкция склада готовой продукции ОПО № 39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП».

Заказчик – ООО «ЛУКОЙЛ – Волгограднефтепереработка».

Подрядчик – ООО «Ростовнефтехимпроект»

Субподрядчик – ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»

| Заказчик работ                              |  |
|---|--|
| Официальное наименование юридического лица: | Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛВолгограднефтепереработка» |
| Адрес:                                      | 400029, г. Волгоград, ул. 40 Лет ВЛКСМ, д.55                               |
| Телефон:                                    | +7(8442)96-35-99, 96-30-64   |
| E-mail:                                     | refinery@vnpz.lukoil.com   |
| Генеральный директор                        | Иванов Александр Петрович  |

| Субподрядчик проектных работ                |   |
|---|---|
| Официальное наименование юридического лица: | Общество с ограниченной ответственностью «ВолгаТЭКинжиниринг» |
| Адрес:                                      | 400005, г. Волгоград, пр-т В. И. Ленина д.86, оф.223          |
| Телефон:                                    | (8442)24-31-14  |
| E-mail:                                     | pto@volgatek.com  |
| Генеральный директор                        | В. Д. Зорин   |
| Главный инженер проекта                     | В. Н. Морозов   |
| Разработчик ОВОС                            | Л. В. Потапова  |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |              |              |

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
11

## 2.2. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место её реализации

Техническим заданием на разработку проектной документации «Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП» предусмотрены решения по приему, хранению темных нефтепродуктов в резервуарах, наливу темных нефтепродуктов в железнодорожные вагоны-цистерны на железнодорожной эстакаде № 2 и в танкера на причале № 2.

Проектируемые объекты расположены на землях городского округа город-героя Волгоград Волгоградской области на территории нескольких земельных участков в кадастровыми номерами: 34:34:080142:45, 34:34:080142:226, 34:34:070102:41, 34:34:070102:29.

Проектируемые объекты входит в состав производственных площадок предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», являющейся ОПО I класса опасности, зарегистрированным в государственном реестре под номером А39-00045-0002.

Проектируемые объекты располагаются в границах двух санитарно-защитных зон действующего предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Площадка работ представляет собой территорию, подвергшуюся существенному антропогенному воздействию, что привело к значительным изменениям естественного ландшафта. Участок проектируемого строительства располагается на застроенной территории и характеризуется высокой техногенной нагрузкой.

Территория активно застроена. На участке присутствуют насыпные техногенные отложения. По участку проложены подземные и надземные коммуникации. Рельеф участка строительства ровный, спланированный, частично заасфальтирован, видны следы антропогенного вмешательства.

Непосредственно на объекте изысканий поверхностные водоемы и водотоки отсутствуют, ближайшим водным объектом к участку работ является река Волга (20 метров северо-восточнее) и затон Татьяна (40 метров северо-западнее и 40 метров юго-восточнее). Участок работ располагается в водоохранной зоне ближайших водных объектов.

Расстояние от границы участка проектирования до ближайшей жилой застройки (жилые дома по ул. Довженко) - 3,9 км.

Обзорная схема расположения района размещения проектируемых объектов приведена на рисунке 1

|              |              |              |                        |       |      |  |  |  |            |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  |  |  | Лист<br>12 |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |  |  |            |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |  |  |  |            |



Рисунок 1 - Обзорная схема расположения района размещения проектируемых объектов

### 2.3.Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Целью намечаемой хозяйственной деятельности является реконструкция участка отгрузки и хранения топливной продукции и участка отгрузки водным транспортом.

Основанием для разработки проектной документации является:

- Задание на проектирование «Реконструкция склада готовой продукции ОПО№ А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП», утвержденное Генеральным директором ООО «ЛУКОЙЛВолгограднефтепереработка» А.П. Ивановым (Приложение А; ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗ).
- Инвестиционная программа ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», инвестиционный проект: «Комплекс мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов»

|              |              |              |                        |       |      |      |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      | Лист |
|              |              |              |                        |       |      | 13   |
| Изм.         | Кол.уч.      | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |      |
|              |              |              |                        |       |      |      |

## 2.4. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Согласно приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 г. № 999, при проведении оценки воздействия на окружающую среду с целью минимизации экологических и экономических рисков намечаемой хозяйственной деятельности на ранних стадиях планирования прорабатываются альтернативные варианты реализации проекта. Необходимо проведение сравнительного анализа вариантов достижения цели, намечаемой хозяйственной деятельности.

При выполнении оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду были рассмотрены и оценены альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности:

- Вариант №0. «Нулевой» вариант» (отказ от намечаемой деятельности);
- Вариант №1. Реализация намечаемой деятельности.

### **Вариант № 0. «Нулевой» вариант» (отказ от намечаемой деятельности).**

«Нулевой» вариант обладает как положительными, так и отрицательными последствиями реализации. С одной стороны, отказ от реализации объекта позволит не привносить на территорию риски дополнительного воздействия на окружающую среду и здоровье населения в период строительства. С другой стороны, «вариант 0» оценивается негативно с точки зрения упущенных возможностей по развитию нефтеперерабатывающей отрасли региона.

Развитие нефтеперерабатывающей отрасли дает гарантии развития и решения ряда важных социальных проблем региона, таких как улучшение социальной инфраструктуры района, увеличение налогооблагаемой базы, обеспечение занятости населения. Принятие необходимых природоохранных мер позволяет вести добычу газа в пределах месторождения экономически целесообразно и без значимого воздействия на окружающую среду.

Таким образом, «нулевой вариант» (отказ от деятельности) не имеет серьёзных аргументов в пользу его реализации и в данном проекте не рассматривается.

### **Вариант №1 Реализация намечаемой деятельности.**

Данный вариант является целесообразным с экономической и технической точек зрения, поскольку на момент намечаемая хозяйственная деятельность касается реконструкции действующего предприятия, в частности увеличения объема транспортируемой готовой продукции потребителю посредством установки нового стендера отгрузки темных нефтепродуктов и насосной станции для налива темных нефтепродуктов в вагоны-цистерны или танкера. При реализации намечаемой хозяйственной деятельности на существующем предприятии воздействие на окружающую среду незначительное, в основном на этапе строительства, который является краткосрочным.

В настоящей проектной документации рассматривается вариант №1 намечаемой хозяйственной деятельности.

|              |              |              |       |       |      |  |  |  |                        |      |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--|--|--|------------------------|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |  |  |  | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|              |              |              |       |       |      |  |  |  |                        | 14   |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата |  |  |  |                        |      |

### 3. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

Согласно ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ негативное воздействие на окружающую среду - воздействие хозяйственной и иной деятельности, последствия которой приводят к негативным изменениям качества окружающей среды.

Для оценки состояния окружающей среды в целях обеспечения благоприятных условий жизнедеятельности человека, рационального использования природных ресурсов, сохранения естественных экологических систем, генетического фонда растений, животных и других организмов устанавливаются нормативы качества окружающей среды.

К нормативам качества окружающей среды относятся:

- нормативы, установленные для химических показателей состояния окружающей среды, в том числе нормативы предельно допустимых концентраций;
- нормативы, установленные для физических показателей состояния окружающей среды, в том числе показателей уровней радиоактивности;
- нормативы для биологических показателей состояния окружающей среды, в том числе видов и групп растений, животных и других используемых как индикаторы качества окружающей среды организмов;
- иные нормативы качества окружающей среды.

Согласно ФЗ «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ к видам негативного воздействия на окружающую среду относятся:

- выбросы в атмосферный воздух вредных (загрязняющих) веществ;
- сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади;
- загрязнение недр, почв;
- размещение отходов производства и потребления;
- физическое воздействие.

Оценка воздействия объекта на окружающую среду проведена расчетным путем (определение параметров воздействий по утвержденным методикам) и методом аналоговых оценок.

Были определены виды воздействия на природную среду и ориентировочное количество загрязняющих веществ, образующихся при строительстве и эксплуатации объектов реконструкции склада готовой продукции ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», ожидаемый объем валовых загрязняющих веществ в атмосферу, оценка акустического воздействия, рассчитаны объемы образования отходов.

Виды возможного негативного воздействия на компоненты окружающей среды в результате реализации намечаемой деятельности по альтернативным вариантам представлены в таблице 3.1.

|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        |  |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|---------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инва. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        |  | 15   |

Таблица 3.1 – Виды воздействия на окружающую среду по альтернативным вариантам

| Вид воздействия   | Альтернативный вариант  |   |
|---|---|---|
|   | Вариант № 0. «Нулевой» вариант (отказ от намечаемой деятельности) | Вариант № 1. Намечаемая хозяйственная деятельность                              |
| Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух   | присутствуют*   | присутствуют  |
| Воздействие физических факторов   | присутствует*   | присутствует преимущественно на этапе строительства                             |
| Сбросы в поверхностные и подземные воды   | отсутствуют   | отсутствуют   |
| Загрязнение почвенного покрова и земельных ресурсов   | отсутствует   | присутствует в период строительства, а также при возможных аварийных ситуациях. |
| Воздействие на растительный и животный мир  | присутствует*   | присутствует преимущественно на этапе строительства                             |
| Размещение отходов производства и потребления   | присутствует*   | присутствует преимущественно на этапе строительства                             |
| Примечание - * существующее производство, на котором планируется намечаемая хозяйственная деятельность по реконструкции, оказывает воздействие на окружающую среду. |   |   |

|              |              |              |       |       |      |                        |            |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|------------------------|------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |                        | Лист<br>16 |
|              |              |              |       |       |      |                        |            |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |            |
|              |              |              |       |       |      |                        |            |

## 4. Характеристика проектируемого объекта (проектные решения)

### 4.1. Характеристика проектируемого объекта как источника негативного воздействия на окружающую среду

Согласно постановлению правительства РФ от 31.12.2020г. №2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду (НОВОС), к объектам I, II, III и IV категорий» объект реконструкции относится к I категории НВОС (значительное негативное воздействие на окружающую среду).

Согласно раздела ПИР/РНД 16-23-1сп-ПОС расчетный срок строительства составляет 7,5 месяца, в соответствии ПП РФ от 31 декабря 2020 года N 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» площадка строительства относится к объектам III категории негативного воздействия на окружающую среду (незначительное негативное воздействие на окружающую среду).

### 4.2. Проектные решения

Техническим заданием на разработку проектной документации «Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП» предусмотрены решения по приему, хранению темных нефтепродуктов в резервуарах, наливу темных нефтепродуктов в железнодорожные вагоны-цистерны на железнодорожной эстакаде № 2 и в танкера на причале № 2.

В соответствии с заданием на проектирование документацией предусматривается:

- установка нового стендера на причале №2 для налива темных нефтепродуктов (мазута и топлива RMG-180).
- выполнение трубопроводной переобвязки стендеров и узлов учета №2 и 3 с целью разделения налива темных нефтепродуктов и масел в танкере.
- установка насосной №126 с двумя центробежными насосами для налива темных нефтепродуктов в вагоны-цистерны или танкера и одного зачистного насоса объемного типа.
- выполнение трубопроводной переобвязки участков с запорной арматурой от РВС-89..92 к вновь приобретаемым насосам насосной 126.
- проектирование 2-х участков трубопроводов от насосной №126 к проектируемому стендеру У-2/1.
- выполнение воздушного перехода через участок железной дороги и автомобильной дороги для прокладки проектируемых трубопроводов.
- разделения коллектора налива мазута железнодорожной эстакады №2 (52 стояка налива) на 2 части по 26 стояков с реализацией зачистки коллекторов налива темных нефтепродуктов.

|      |        |      |       |       |      |              |              |              |                        |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|--------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |              |              |              |                        |  | 17   |

Предполагается строительство объектов согласно таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Перечень проектируемых объектов

| № по ГП | Наименование объекта по ГП              | Примечание   |
|---------|---|--------------|
| 1       | Стендер У-2/1                           |              |
| 2       | Насос НД-05                             |              |
| 3       | Гидропанель У-2/1                       |              |
| 4       | Стендер У-2                             | существующий |
| 5       | Гидропанель                             | существующая |
| 6       | Проектная насосная 12б                  |              |
| 7       | Емкость подземная, V=20 м <sup>3</sup>  |              |
| 8       | Распределительное устройство (6 кВт)    |              |
| 9       | Сборник дождевых стоков                 |              |
| 10      | Сборник производственно-дождевых стоков |              |
|         | Технологические коммуникации            |              |
|         | Инженерные сети                         |              |
|         | Наружное освещение                      |              |

Проектный объем отгрузки темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП составляет 640 тыс. т/год.

Производцией для проектируемого объекта являются:

- мазут топочный М-100 по ГОСТ 10585-2013;
- топливо судовое RMG-180 по ГОСТ 32510-2013;
- легкий вакуумный газойль (ВГЛ) по ТУ 0258-003-76453499-2015;
- топливо нефтяное АВТ по СТО 05766575-144-2014.

На производстве устанавливается современное оборудование, оснащенное автоматизированными системами управления. Благодаря высокой степени механизации и автоматизации сведен к минимуму объем ручного труда. Обслуживание насосов проектируемых насосной №12Б и стендера проводится существующими штатами.

Производственный процесс на участке отгрузки и хранения топливной продукции является непрерывным. Продолжительность рабочей смены – 12 часов, количество смен – 2 (по 4-х бригадному графику работы). Режим работы реконструируемого объекта – 365 сут/год.

|              |              |              |                        |         |      |       |       |      |            |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|---------|------|-------|-------|------|------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |         |      |       |       |      | Лист<br>18 |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |         |      |       |       |      |            |
|              |              |              | Изм.                   | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |            |

## 5. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате её реализации среды в зоне влияния проектируемого объекта

### 5.1. Атмосфера и загрязненность атмосферного воздуха

Для характеристики исследуемого района изысканий использованы данные ближайшей метеостанции Волгоград-СХИ, расположенной в 24 км от участка работ.

Район изысканий расположен в зоне степного климата, характерной чертой которого является резкая континентальность: жаркое и сухое лето с частыми засухами и суховеями, сухая продолжительная осень, холодная малоснежная зима с частыми оттепелями и короткая, интенсивно протекающая весна.

Температура воздуха имеет резко выраженный годовой ход. Средняя годовая температура воздуха 8,7 °С.

Наиболее холодным месяцем года является январь, среднемесячная температура которого составляет около минус 6,9 °С. Абсолютный минимум зимней температуры - минус 35 °С.

Самый жаркий месяц июль, со среднемесячной температурой воздуха плюс 24,2 °С. Абсолютный максимум температуры воздуха плюс 42,6 °С наблюдался в августе.

Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98 и 0,92 составляет минус 32 °С и минус 29 °С соответственно.

По степени увлажненности Волгоградская область относится к зоне недостаточного увлажнения. Согласно инженерным изысканиям (ПИР/РНД 16-23-1сп-ИГИ) зона влажности – сухая. Средняя многолетняя годовая сумма осадков составляет 399 мм.

На территории района работ в теплый период преобладают ветры западного и восточного направлений, со скоростью от 2,6 м/с до 2,9 м/с, в холодный период западные и восточные ветры, со скоростью от 3,3 м/с до 3,6 м/с.

Средняя скорость ветра за год составляет 3,1 м/с.

В холодный период года преобладающими являются ветра северо-восточного направления. На рисунке 2 приводятся розы ветров (годовая, холодный (январь) и теплый июль) периоды).

|              |              |              |       |       |      |                        |            |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|------------------------|------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |                        | Лист<br>19 |
|              |              |              |       |       |      |                        |            |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |            |
|              |              |              |       |       |      |                        |            |

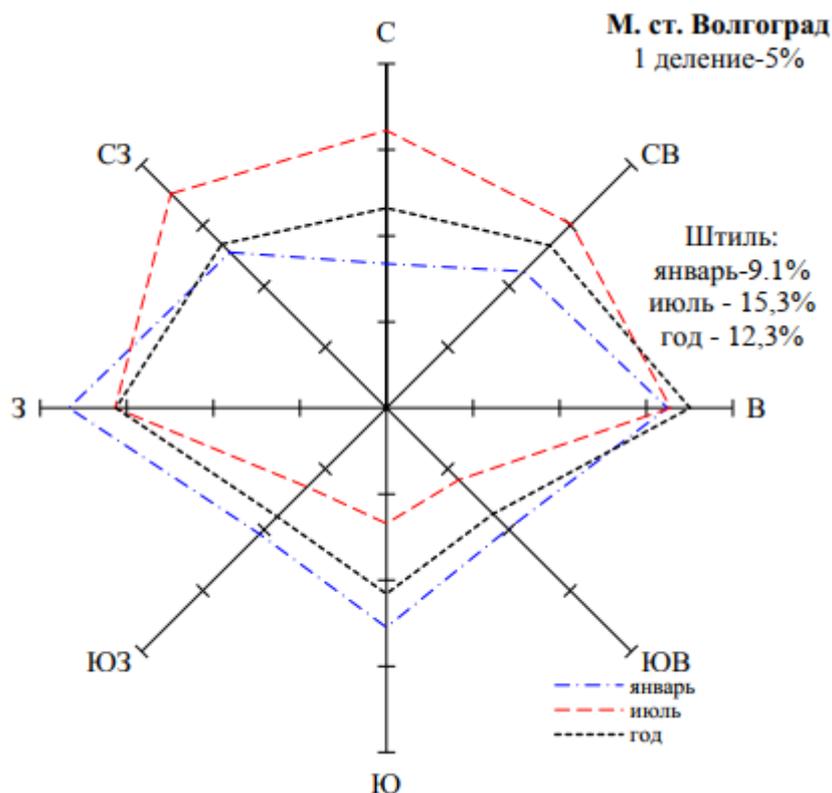


Рисунок 2 – Роза ветров

Согласно данным 20.13330.2016 «Нагрузки и воздействия» для исследуемого участка принимаются следующие значения по нагрузкам:

- район изысканий расположен в III В, сухой по влажности, климатической зоне;
- снеговой район – II, расчетное значение веса снегового покрова 1,0 кН/м<sup>2</sup>;
- средняя скорость ветра за год составляет– 3,1 м/с;
- ветровой район по давлению ветра – III, нормативное значение ветрового давления 0,38 кПа;
- по толщине стенки гололеда – III, толщина стенки гололеда (превышаемая 1 раз в 5 лет) на элементах кругового сечения диаметром 10 мм, расположенных на высоте 10 м составляет 10 мм;

Климатические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере на территории проектируемого объекта, приняты по данным ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС», СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» и Приказу Минприроды 06.06.2017 № 273, представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Климатическая характеристика

| N | Характеристика, коэффициенты  | Значение |
|---|---|----------|
| 1 | Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, м/с           | 9        |
| 2 | Среднемесячная максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца, °С | 29,9     |
| 3 | Среднемесячная температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль), °С       | 24,2     |
| 4 | Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца, °С       | -10,4    |

|              |  |
|--------------|--|
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
20

| N | Характеристика, коэффициенты   | Значение |
|---|--|----------|
| 5 | Величина поправочного коэффициента, учитывающего влияние рельефа местности на рассеивание загрязняющих веществ | 1        |
| 6 | Коэффициент стратификации «А»  | 200      |

Современное состояние атмосферного воздуха исследуемой территории оценено по расчетным фоновым концентрациям загрязняющих веществ для участка размещения проектируемых объектов (изученность по данным Волгоградский ЦГМС);

Фоновые концентрации по основным примесям указаны в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Фоновые концентрации веществ

| Загрязняющее вещество | Фоновые концентрации (мг/куб.м) при скорости ветра (м/с) |       |       |       |       |
|-----------------------|--|-------|-------|-------|-------|
|                       | 0-2  | 3-9   |       |       |       |
|                       |  | С     | В     | Ю     | З     |
| Взвешенные вещества   | 0,2  | 0,2   | 0,2   | 0,1   | 0,2   |
| Диоксид серы          | 0,004  | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |
| Оксид углерода        | 1,1  | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 1,1   |
| Диоксид азота         | 0,032  | 0,031 | 0,031 | 0,034 | 0,032 |

|              |              |              |      |         |      |        |            |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        | Лист<br>21 |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. |            |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

## 5.2. Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов

Согласно гидрологическому районированию, участок изысканий находится в пределах Нижневолжского гидрологического района.

Непосредственно на объекте изысканий поверхностные водоемы и водотоки отсутствуют, ближайшим водным объектом к участку работ является река Волга (20 метров северо-восточнее) и затон Татьяна (40 метров северо-западнее и 40 метров юго-восточнее).

После создания каскада водохранилищ на Волге режим реки в нижнем бьефе плотины Волжской ГЭС сильно изменился. Расходы воды в половодье, а также меженные суточные пропуски воды стали регулироваться в соответствии с планом выработки электроэнергии, графиками нагрузок ГЭС в единой гидроэнергетической системе и требованиями поддержания оптимальных уровней в Волго-Ахтубинской пойме.

### Весеннее половодье

Правилами эксплуатации Волгоградского водохранилища предусматривается ежегодная имитация весеннего половодья в сроки близкие к естественным. Половодье всегда проходит при свободном ото льда русле. За период 1961-2022гг. весеннее половодье обычно проходило с апреля по июнь и продолжалось в среднем полтора месяца. Средняя продолжительность половодья 42 дня, наибольшая – 85 дней (1990г.), наименьшая – 12 дней (1975г.). Половодье всегда проходит при свободном ото льда русле.

Высший уровень воды за период эксплуатации ГЭС 1961-2022 гг. наблюдался в июне 1979г. при среднесуточных сбросах ГЭС 34000 м<sup>3</sup>/с, наименьший из высших весеннего половодья, наблюдался в мае 2015г. при среднесуточных сбросах ГЭС 16500 м<sup>3</sup>/с.

В современных условиях весенние половодья редкой обеспеченности (уровни выше 10%) трансформируются вышележащими водохранилищами Волжского-Камского каскада.

Расчетный максимальный уровень 10% обеспеченности соответствует высокому половодью со среднесуточными сбросными расходами ГЭС 30 тыс. м<sup>3</sup>/с, за период эксплуатации Волгоградского гидроузла такие половодья наблюдались в 1966 и 1991 годах. В половодье 1979 г. среднесуточные сбросные расходы составили более 34 тыс. м<sup>3</sup>/с. Оптимальными считаются половодья со сбросными расходами 26-27 тыс. м<sup>3</sup>, таким половодьям в районе работ соответствуют уровни Волги ниже 25% обеспеченности.

### Летне-осенняя межень

После прохождения половодья наступает период летне-осенней межени, который продолжается до середины ноября. В соответствии с правилами эксплуатации Волгоградского гидроузла установлен гарантированный среднесуточный судоходный попуск равный 4000 м<sup>3</sup>/с. В случае исключительной маловодности меженного периода гарантированные расходы ГЭС могут быть снижены на 15%, т.е. до 3400 м<sup>3</sup>/с.

Среднесуточные сбросы равные 4000 м<sup>3</sup>/с и меньше наблюдаются ежегодно. Пониженные среднесуточные сбросы ГЭС вызывают понижение среднесуточных уровней воды. Низший меженный уровень наблюдался в октябре маловодного 1975 г. Высокий меженный уровень

|      |        |      |        |       |      |              |              |              |                        |  |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |              |                        |  | 22   |

наблюдался в июле 1994г. Этим горизонтам воды соответствовали среднесуточные сбросы ГЭС 3230 и 14500 м<sup>3</sup>/с.

Кроме сезонных колебаний уровней воды на участке проектирования наблюдаются недельные и внутри суточные колебания, обусловленные особым режимом работы Волгоградской ГЭС. Время добегания суточных колебаний от створа ГЭС до створа участка работ составляет менее часа. Минимальные суточные уровни наблюдаются в 10-11, максимальные - в полночь. При недельном режиме регулирования минимальных высот уровень достигает в субботу и воскресенье. Максимальная суточная амплитуда колебания уровня воды в летне-осеннюю межень на участке работ составляет 1,5 м.

#### Зимняя межень и ледовый режим

Первые ледовые образования на р. Волге в районе изысканий начинают появляться в середине декабря, в холодные ранние зимы – в конце ноября, в поздние – в начале января.

Средняя продолжительность осеннего ледохода 34 дня, наибольшая – 81 день, в отдельные годы ледохода не наблюдается.

Ледостав обычно образуется во второй декаде января и бывает не ежегодно. В результате повышенных сбросов ГЭС в зимний период и больших недельных и суточных колебаний уровня воды на реке наблюдаются подвижки льда, по берегам навалы льда, торосистый лед. В случаях отсутствия ледостава или его временного нарушения на реке продолжается ледоход и зимой. Продолжительность ледостава в среднем составляет 53 дня, наибольшая - 91 день. Толщина льда к концу зимы достигает 40-50 см. Наибольшая наблюденная толщина льда на р. Волге у пгт. Светлый Яр составила 55 см в феврале 1972 г.

Весенний ледоход начинается в среднем в третьей декаде марта, в ранние весны — в первой половине февраля, в поздние — во второй декаде апреля. Средняя продолжительность весеннего ледохода 9 дней, наибольшая — 39 дней. Полное очищение реки от льда в среднем происходит в начале апреля, в раннюю весну — в третьей декаде февраля, в позднюю — в третьей декаде апреля.

Высшие уровни зимней межени в основном наблюдаются в январе, редко в феврале. По многолетним наблюдениям (период 1962-2022гг.) максимальный уровень зимней межени на участке изысканий был отмечен в период ледохода в январе 1987г. при предшествующих среднесуточных сбросах ГЭС 9310-9990 м<sup>3</sup>/с.

Колебания уровня воды в течение зимней межени превышают летние. Согласно «Основным положениям правил использования водных ресурсов Волгоградского водохранилища на р. Волге» во избежание затопления сельскохозяйственных угодий ВолгоАхтубинской поймы и Волжской дельты размеры зимних попусков через Волгоградский гидроузел ограничиваются и в период с декабря (при раннем ледоставе с ноября) по март, включительно, среднесуточный расход воды в нижний бьеф гидроузла не должен быть более 9000 м<sup>3</sup>/с, средний декадный (недельный) более 8000 м<sup>3</sup>/с, средний месячный – более 7000 м<sup>3</sup>/с. В период зимней межени допустимый минимальный среднесуточный сброс в нижний бьеф ГЭС не должен быть менее 1500м<sup>3</sup>/с.

В приложении Л (ПИР/РНД 16-23-1сп -ИЭИ) представлены результаты количественного химического анализа пробы поверхностной воды (из затона Татьяна), проведенные аккредитованной испытательной лабораторией ИП Гапонов Д.А. Превышения ПДК определяемых показателей (согласно СП 2.1.3685-21) не выявлено.

|      |        |      |       |       |      |              |              |              |                        |  |  |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|--------------|------------------------|--|--|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  |  |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |              |              |              |                        |  |  |  | 23   |

### 5.3. Оценка существующего состояния гидрогеологической среды

Гидрогеологические условия исследуемой территории на основании данных инженерных изысканий (ПИР/РНД 16-23-1сп -ИЭИ) обусловлены развитием локального техногенного водоносного комплекса типа «верховодка» в районе скважин 10 и 11. Водоносный комплекс безнапорный, установившийся уровень подземных вод (УПВ) по состоянию на август 2023 г. отмечен на глубине 3,6-3,8 м (отм. 23,51-23,80 м БС).

Приведенный уровень подземных вод не является постоянным и подвержен сезонным колебаниям с амплитудой до 1,0-1,5 м в зависимости от интенсивности атмосферных осадков и утечек из водонесущих коммуникаций.

Питание водоносного комплекса происходит в основном за счет утечек из рядом проходящих водонесущих коммуникаций и частично за счет инфильтрации в грунт атмосферных осадков. Из-за распространения в разрезе слабопроницаемых хвалынских глин разгрузка техногенного водоносного горизонта в ниже залегающие грунты затруднена.

По подтопляемости в соответствии с СП 11-105-97 (Приложение И) территория изысканий, с учетом современного и прогнозируемого УПВ, относится к II области (потенциально подтопляемая), по условиям развития процесса – к району II-Б1 (потенциально подтопляемому в результате ожидаемых техногенных воздействий), по времени развития процесса к участку II-Б1-1,2..., n (медленное повышение уровня грунтовых вод с прогнозируемым подтоплением через T лет).

Показатели воды-среды, полученные по химическому анализу пробы подземных вод, приведены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Основные показатели химического анализа проб подземных вод

| Водоносный горизонт (возраст), грунт | pH   | НСО <sub>3</sub> <sup>-</sup><br>мг-экв/<br>дм <sup>3</sup> | СО <sub>2</sub><br>агр.<br>мг/дм <sup>3</sup> | Mg <sup>2+</sup><br>мг/дм <sup>3</sup> | NH <sub>4</sub> <sup>-</sup><br>мг/дм | Na <sup>+</sup> +K <sup>+</sup><br>мг/ дм <sup>3</sup> | Общее содержание солей,<br>г/дм <sup>3</sup> | SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup><br>мг/дм <sup>3</sup> | Cl <sup>-</sup><br>мг/дм <sup>3</sup> |
|--------------------------------------|------|---|---|--|---------------------------------------|--|--|---|---------------------------------------|
| Глины (mQ <sub>III</sub> hv)         | 6,50 | 3,28  | 0   | 85,0                                   | 2,0                                   | 81,2   | 0,85   | 209,0   | 275,2                                 |

В приложении Л (ПИР/РНД 16-23-1сп -ИЭИ) представлены результаты количественного химического анализа воды, проведенные аккредитованной испытательной лабораторией ИП Гапонов Д.А. Превышения ПДК определяемых показателей (согласно СП 2.1.3685-21) не выявлено.

Естественная защищенность грунтовых вод от загрязнения относится к II (незащищенные) категории в соответствии с категориями защищенности грунтовых вод по В.М. Гольдбергу, где наименьшей защищенностью характеризуются, условия соответствующие категории I, наибольшей - категории VI.

|              |              |              |                        |        |      |       |       |      |            |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|--------|------|-------|-------|------|------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |        |      |       |       |      | Лист<br>24 |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |        |      |       |       |      |            |
|              |              |              | Изм.                   | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |            |

## 5.4. Оценка существующего состояния территории и геологической среды

Район изысканий относится к урбанизированной территории с «антропогенноестественным» ландшафтом.

Площадка изысканий представляет собой территорию, подвергшуюся существенному антропогенному воздействию, что привело к значительным изменениям естественного ландшафта. Участок проектируемого строительства располагается на застроенной территории (Территория действующего предприятия) и характеризуется высокой техногенной нагрузкой. На участке присутствуют насыпные техногенные отложения.

По участку проложены подземные и надземные коммуникации.

Рельеф участка строительства ровный, спланированный, частично заасфальтирован, видны следы антропогенного вмешательства

Согласно материалам инженерных изысканий геологическое строение площадки, до глубины 10,0 м представлено отложениями четвертичной (Q) системы: современные техногенные (tQIV) образования, современные аллювиальные (aQIV) отложения, верхнечетвертичные хвалынские (mQIII<sub>hv</sub>) и ательские (QIII<sub>at</sub>) отложения.

Современные техногенные образования (tQIV) – насыпные преимущественно суглинистые грунты коричневого, серо-коричневого цвета, твердой консистенции, с включением строительного мусора (обломки красного кирпича, щебня, бетона и пр.) до 10%.

Залегают повсеместно с поверхности до глубины 1,2-4,8 м (до отм. 5,00-26,45 м). Насыпные грунты характеризуются неоднородным составом и сложением, неравномерной плотностью и сжимаемостью. При строительстве могут быть вскрыты отдельные локальные углубления (ямы, старые фундаменты и т.п.), заполненные насыпными грунтами и не выявленные при выполнении настоящих изысканий, что следует иметь в виду при проектировании.

Современные аллювиальные (aQIV) отложения вскрыты в скважинах 17-27 под слоем насыпных грунтов с глубины 2,0-4,8 м (с отм. 5,00-8,42 м). Представлены песками мелкими серовато-желтыми, глинистыми. Вскрытая толщина песков до 4,0 м.

Верхнечетвертичные хвалынские (mQIII<sub>hv</sub>) отложения встречены в скважинах 1-16 под чехлом техногенных грунтов с глубины 1,2-2,6 м (с отм. 22,35-26,45 м); представлены глинами коричневыми, темно-коричневыми, «шоколадными», слоистыми, трещиноватыми, по наслоению песок светло-желтый, с редкими включениями карбонатов, с вкраплениями марганца и пятнами ожелезнения. Толщина глин 1,8-6,2 м.

Верхнечетвертичные ательские (QIII<sub>at</sub>) отложения вскрыты под глинами в скважинах 1-7, 14, 15 на глубине 3,0-7,7 м (с отм. 20,13-22,33 м), представлены песками мелкими коричневыми, желтовато-коричневыми, глинистыми, вскрытой толщиной до 3,0 м.

|              |              |              |                        |       |      |  |  |  |            |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  |  |  | Лист<br>25 |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |  |  |            |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |  |  |  |            |

## 5.5. Опасные природные процессы

К опасным метеорологическим явлениям (ОЯ) относятся явления погоды, которые интенсивностью, продолжительностью и временем возникновения представляют угрозу безопасности людей, а также могут нанести значительный ущерб отраслям экономики.

В таблице 5.4 представлены сведения об опасных метеорологических явлениях.

Таблица 5.4 – Сведения об опасных метеорологических явлениях

| Процессы и явления   | Количественные показатели проявления  | Максимальное значение  |
|--|---|--|
| Ветер  | Скорость более 30 м/с, для побережий морей более 35 м/с, при порывах более 40 м/с                             | 31 м/с (16.III.1968г.)   |
| Дождь  | Слой осадков $\geq 50$ мм за 12 ч и менее   | 72,2 мм (15.VII.2018г.)<br>82,0 мм (30.VI.1899г.)  |
| Ливень   | Слой осадков $\geq 30$ мм за 1 ч и менее  | Не наблюдалось   |
| Гололед  | Диаметр гололеда не менее 25 мм   | Вес 64г., диаметр 23 мм (15.II.1973г.)   |
| Снежное отложение*   | Диаметр сложного отложения не менее 35 мм,<br>Диаметр отложения мокрого снега не менее 35мм<br>не менее 50 мм | Смешанное отложение<br>Вес 139г., диаметр 90 мм (XII.1970г.)<br>35 мм (I.2021)<br>69 мм (I.2004) |
| Град*  | Диаметр градин $\geq 20$ мм   | Не наблюдалось   |
| Сильный снег*  | Слой осадков $\geq 20$ мм за 12 ч и менее   | 32,4 мм (10.XII.2013г.)  |
| Примечание - (*) – указаны критерии опасных явлений, утвержденные приказом ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» |   |  |

## 5.6. Почвы

Район расположения проектируемого объекта относится к степной зоне.

В ходе полевого исследования почв участка изысканий выявлено преобладание антропогенно-нарушенных почв характерных для городской территории. Плодородный слой почвы на участке изысканий отсутствует.

В приложении Л (ПИР/РНД 16-23-1сп -ИЭИ) представлены результаты количественного химического анализа почвы, проведенные аккредитованной испытательной лабораторией ИП Гапонов Д.А. Почвы исследовались по следующим показателям: рН, содержание нефтепродуктов и бенз/а/пирена, содержание тяжелых металлов – кадмий, медь, никель, свинец, цинк, мышьяк, ртуть.

|                               |        |      |        |       |            |
|-------------------------------|--------|------|--------|-------|------------|
| Взам. инв. №                  |        |      |        |       |            |
|                               |        |      |        |       |            |
| Подп. и дата                  |        |      |        |       |            |
|                               |        |      |        |       |            |
| Инв. № подл.                  |        |      |        |       |            |
|                               |        |      |        |       |            |
| Изм.                          | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата       |
|                               |        |      |        |       |            |
| <b>ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС</b> |        |      |        |       | Лист<br>26 |

Химическое загрязнение почв и грунтов оценивалось по суммарному показателю химического загрязнения (Zc), являющемуся индикатором неблагоприятного воздействия на здоровье населения. Суммарный показатель химического загрязнения (Zc) в соответствии с ПИР/РНД 16-23-1сп - ИЭИ (табл.5.1.1,5.1.2) не превышает 16, что по СанПиН 1.2.3685-21 свидетельствует о «допустимой» категории загрязнения почвы.

Оценка качества грунтов по микробиологическим и паразитологическим показателям выполнены ФБУЗ «ЦГиЭ в Волгоградской области». Был выполнен анализ одной пробы почвы по следующим показателям: микробиологические исследования – индекс БГКП, индекс энтерококков, патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы; паразитологические исследования – цисты патогенных кишечных простейших, яйца гельминтов (ПИР/РНД 16-23-1сп -ИЭИ, Приложение М). По исследованным микробиологическим, паразитологическим и гельминтологическим показателям проба почвы, в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, относится к категории «допустимая».

## 5.7.Характеристики растительности и животного мира

### Растительный покров

На основании данные инженерно-экологических изысканий естественный почвенно-растительный покров на территории участка практически изменен. Антропогенное влияние привело к трансформации всех компонентов экосистемы со своими экологическими особенностями. Произошла синантропизация растительного покрова. Согласно классификации синантропной растительности по Браун-Бланке растительные ассоциации, произрастающие на исследуемой территории, относятся к 3 классу.

Основные виды растительности на участке изысканий: полынь обыкновенная – (*Artemisia vulgaris*), полынь горькая (*Artemisia absinthium*), чертополох курчавый – (*Carduus crispus*), бодяк обыкновенный – (*Cirsium vulgare*), пустырник пятилопастный (*Leonurus quinquelobatus*), цикорий обыкновенный – (*Cichorium intybus*), noneя русская – (*Nonea rossica Steven*), чернокорень лекарственный (*Cynoglossum officinale*), пастернак посевной (*Pastinaca sativa*), пастушья сумка обыкновенная – (*Capsella bursa-pastoris*).

Древесный ярус вблизи исследуемой территории представлен стихийными посадками вяза шершавого - *Ulmus glabra*, клена ясенелистного – *Acer negundo*, ясеня обыкновенного - *Fraxinus excelsior*, и кустарников – сирени обыкновенной - *Syringa vulgaris*, спиреи японской - *Spiraea japonica* и акации белой - *Acacia alba L.* А так же искусственными посадками декоративных деревьев вблизи существующих зданий.

Согласно письму Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области №10-15-02/18931 от 14.08.2023г. (Приложение В) на территории проведения инженерных изысканий, виды растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Волгоградской области, отсутствуют.

Согласно письму Администрации г. Волгограда от 27.07.2023г., № ДГХ/02-12987 (Приложение В) на участке изысканий, городские леса, защитные и особо защитные участки лесов, лесопарковые зоны, лесопарковые зеленые пояса – отсутствуют.

|      |        |      |       |       |      |             |              |              |              |                        |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|-------------|--------------|--------------|--------------|------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Изм. инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. № | Изм. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|      |        |      |       |       |      |             |              |              |              |                        | 27   |

### Животный мир

По данным инженерно-экологических изысканий на территории изысканий из позвоночных животных возможно присутствие мышевидных грызунов: полевая мышь, полевка обыкновенная и синантропных видов птиц, это в основном представители семейства врановых (грач, галка, серая ворона, сорока), а также голуби и воробьи. Присутствуют насекомые и представители почвенной мезофауны.

Близость железной дороги, промышленной застройки, отсутствие кормовой базы делают участок малопривлекательным для гнездования птиц.

На момент изысканий представители животного мира не выявлены.

В соответствии с письмом Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области №10-15-02/7127 от 31.03.2023г. (Приложение В) на территории проведения инженерных изысканий, виды позвоночных животных, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Волгоградской области,

Промысловые виды охотничьих ресурсов в районе проведения работ отсутствуют, пути миграции охотничьих ресурсов, отсутствуют.

В результате проведения работ на участке изысканий установлено, что редкие и включенные в Красную книгу Волгоградской области и Красную Книгу РФ виды животных на участке изысканий отсутствуют.

Согласно официальным данным сайта Союза охраны птиц России по адресу: <http://www/rbcu.ru/programs/54/>, ключевые орнитологические территории отсутствуют.

## **5.8. Зоны с особым режимом природопользования**

Сведения о зонах с особыми условиями использования территорий для рассматриваемого участка инженерных изысканий представлены на основании сведений уполномоченных органов государственной и муниципальной власти и документов территориального планирования.

### Водоохранные зоны.

В соответствии с Водным кодексом РФ (Ст. 65) Водоохранная зона реки Волга составляет 200 м.

Участок работ располагается в водоохранной зоне ближайших водных объектов: реки Волга и затона Татьяна.

### Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

Согласно письму Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области №10-15-02/18931 от 14.08.2023г. (Приложение В), участок изысканий не располагается в границах особо охраняемых территорий регионального и местного значения и их охранных зон.

Ближайшим ООПТ регионального значения является природный парк "ВолгоАхтубинская пойма", расположенные в 1,7 км от участка изысканий.

Негативное воздействие на данный ООПТ при строительстве объекта не прогнозируется, в связи со значительной удаленностью.

Согласно письму Минприроды России №15-47/10213 от 30.04.2020 (Приложение В), официальных данных сайта Минприроды России, в границах участка изысканий ООПТ федерального значения и их охранные зоны отсутствуют.

|      |        |      |       |       |      |              |              |               |                        |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|---------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инва. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |              |              |               |                        |  | 28   |

Согласно письму Минприроды России №15-47/10213 от 30.04.2020 в границах г. Волгограда расположены две ООПТ Федерального значения: Ботанический сад Волгоградского педагогического университета (Расположен в 27,0 км на север от участка изысканий) и Кластерный дендрологический парк ВНИАЛМИ (Расположен в 22,0 км на северо-запад от участка изысканий).

Территория изысканий располагается в пределах промышленных площадок, негативное воздействие на данные ООПТ при строительстве объекта не прогнозируется, в связи со значительной удаленностью.

#### Стационарно-неблагополучные зоны

По данным комитета ветеринарии Волгоградской области письмо от 17.07.2023г. №01-09/3129 (Приложение В) в границах земельного отвода и прилегающей зоны по 1000 метров в каждую сторону от проектируемого объекта, сибиреязвенные захоронения, скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения животных отсутствуют.

#### Наличие полезных ископаемых в недрах

В соответствии с требованиями ст. 25 Закона РФ «О недрах» строительство объектов капитального строительства на земельных участках, расположенных за границами населенных пунктов, размещение подземных сооружений за границами населенных пунктов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Участок изысканий расположен на землях, отнесенных к категории – земли населенных пунктов, что исключает необходимость получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

#### Свалки и полигоны твердых коммунальных отходов

Согласно письму Администрации г. Волгограда от 27.07.2023г., № ДГХ/02-12987, на участке работ, санкционированные свалки и полигоны ТБО отсутствуют. Здания и сооружения похоронного назначения и их санитарно-защитные зоны отсутствуют,

#### Лесопарковые зеленые пояса

Согласно письму Администрации г. Волгограда от 27.07.2023г., № ДГХ/02-12987, на участке работ, Лесопарковые зеленые пояса, санитарно-защитные зоны и санитарные разрывы, отсутствуют.

#### Приаэродромные территории

Участок работ располагается в 39 км юго-восточнее аэропорта Гумрак.

Согласно письму Администрации г. Волгоград от 27.07.2023г., № ДГХ/02-12987 (Приложение В) приаэродромная территория аэродрома Гумрак установлена. Согласно карте градостроительного зонирования (<http://www.volgmap.ru/pzzvlg.map/?layers=SPZone>) участок изысканий не входит в приаэродромные территории и их подзоны.

Согласно сведениям Министерства транспорта РФ, Федеральное Агентство воздушного транспорта <https://favt.gov.ru/dejatelnost-ajeroporty-i-ajerodromy-priaer-terraerodromovga/?page=2> участок изысканий не входит в приаэродромные территории и их подзоны.

|      |        |      |       |       |      |              |              |              |                        |  |  |  |  |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|--------------|------------------------|--|--|--|--|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  |  |  |  |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |              |              |              |                        |  |  |  |  |  | 29   |

### Водно-болотные угодья

В соответствии с <http://www.fesk.ru/> (Водно-болотные угодья России) в границах реализации проектных решений, водно-болотные угодья – Отсутствуют.

Участок изысканий располагается в границах санитарно-защитной зоны действующего предприятия.

## **5.9.Обеспечение сохранности объектов культурного наследия**

В соответствии с Федеральным Законом «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» к объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия) в целях настоящего Федерального закона относятся объекты недвижимого имущества со связанными с ними произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

На основании сведений Комитета государственной охраны объектов культурного наследия Волгоградской области, Государственного бюджетного учреждения «Волгоградский областной научно- производственный центр по охране памятников истории и культуры» (ГБУ «ВОНПЦ по охране памятников истории и культуры») письмо от 27.07.2023г. № 63-01-04/4010 (ИЭИ, Приложение Д), на участке реализации проектных решений по объекту, объекты культурного наследия, включенные в реестр объектов культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия (в т.ч. археологического) отсутствуют.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

В соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течении трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в комитет государственной охраны объектов культурного наследия Волгоградской области.

|              |              |              |       |       |      |                               |            |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|-------------------------------|------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |                               | Лист<br>30 |
|              |              |              |       |       |      |                               |            |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата | <b>ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС</b> |            |
|              |              |              |       |       |      |                               |            |

## 5.10. Современная социально-экономическая ситуация в районе строительства

Волгоград — город на юго-востоке европейской части России, административный центр Волгоградской области с населением 1 025 662 человека (на 1 января 2023 года). Город расположен на западном берегу реки Волги в нижнем течении. Вместе с расположенными на восточном берегу городами Волжский и Краснослободск, входит в Волгоградскую агломерацию.

Национальный состав - наиболее многочисленные: русские - 922 321 (92,3%); армяне — 15 200 (1,5%); украинцы — 12 216 (1,2%); татары — 9 760 (1%); азербайджанцы — 6 679 (0,7 %); казахи — 3 831 (0,4%); белорусы- 2 639 (0,3%). Остальные национальности менее 0,3 % каждая

Современный Волгоград является многофункциональным городом и многоотраслевым промышленным центром с преобладанием отраслей тяжелой промышленности. На территории Волгограда находится 2,8 тыс. промышленных предприятий, среди которых свыше 100 крупных и средних предприятий являются бюджетобразующими. В городе расположены крупные предприятия энергетики, нефтегазового комплекса, черной и цветной металлургии, машиностроения, стройиндустрии, деревообработки, а также пищевой и легкой промышленности. Городская индустрия использует в качестве сырья богатые природные ресурсы региона, в том числе нефть, газ, натриевые и калийные соли и т.п.

Промышленность является основой социально-экономического развития города, обеспечивая свыше 63 % поступлений в бюджет Волгограда и имея численность занятых на производстве около четверти от числа занятых во всех сферах экономики. Доля объема промышленной продукции Волгограда в общем объеме производства Волгоградской области составляет около 65%.

Ведущий сектор промышленности – обрабатывающие производства, обеспечившие более 80% выпуска промышленной продукции. На долю предприятий по добыче полезных ископаемых приходится 10% выпуска промышленной продукции, на предприятия по производству и распределению электроэнергии, газа и воды – около 9%.

В структуре обрабатывающей промышленной продукции Волгограда более половины занимает производство нефтепродуктов, металлургическое производство (6%), химическое производство (5%) и производство пищевых продуктов (7%).

Ведущими предприятиями вида деятельности добычи полезных ископаемых являются ТПП «Волгограднефтегаз» ОАО «РИТЭК» (100% дочернее предприятие ОАО «Лукойл»), ООО СП «Волгодеминойл», ОАО «Спецнефтематериалы». Показатели развития отрасли зависят от объемов добычи нефти и газа, изменений мировых цен на нефть.

Волгоград — город с развитой транспортной системой. Из-за большой протяженности правительству приходится уделять большое внимание данной области. Основным транспортом сегодня это подземный трамвай, троллейбусы, автобусы, маршрутки и такси.

Волгоград современный город, а значит оснащен всем для развития детей и молодежи.

В городе 240 муниципальных детских садов, плюс множество частных центров развития, 102 общеобразовательные школы, около 30 лицеев и гимназий, 31 спортивная школа и около 30

|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        |  |  |  |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|---------------|------------------------|--|--|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Индв. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  |  |  | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        |  |  |  | 31   |

школ искусств. Сегодня намечается тенденция создания частных образовательных учреждений, поэтому сложно называть точную цифру. Но кроме того существует большое количество мест для досуга, кружков и секций для детей и взрослых.

В Волгограде 5 крупных университетов, 4 академии и множество институтов и филиалов институтов. Ежегодно выпускниками вышеупомянутых учреждений становятся до 40 тысяч человек. В них готовят специалистов разных направлений: от врачей и учителей, до инженеров, работающих с лазерной техникой.

В Волгограде функционируют три санатория: «Волгоград», «Волжская здравница», «Ергенинский».

|              |              |              |       |       |      |                        |      |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |                        | Лист |
|              |              |              |       |       |      |                        |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |      |
|              |              |              |       |       |      |                        |      |

## 6. Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельностью

Воздействие на окружающую среду – это любое изменение в окружающей среде, положительное или отрицательное, полностью или частично являющееся результатом деятельности организации, ее продукции или услуг.

С целью определения наиболее эффективных управляющих мер по предотвращению или минимизации возможного негативного воздействия на окружающую среду в данном разделе были идентифицированы аспекты намечаемой хозяйственной деятельности и проведена оценка их значимости.

Оценка значимости воздействий от аспектов намечаемой деятельности проводилась с учетом планируемых технических и технологических мероприятий, а также с учетом природно-климатических и существующих социально-экономических условий территории.

В рамках оценки рассматривались периоды строительства и эксплуатации объекта.

Проектная документация «Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП» выполняется с учетом технических решений производства работ, обеспечивающих безопасность рабочих и специалистов, и не оказывающих неблагоприятного воздействия на окружающую среду путем соблюдения нормативно-технических и санитарно-эпидемиологических требований.

### 6.1. Атмосферный воздух

#### 6.1.1 Общие положения, цели и задачи разработки подраздела

Основной целью разработки данного подраздела является:

- определение степени влияния выбросов загрязняющих веществ на состояние атмосферы на границе санитарно-защитной зоны и в населенных пунктах, находящихся в зоне влияния предприятия;
- разработка предложений по нормативам предельно допустимых выбросов загрязняющих веществ для источников загрязнения объекта;
- определение ущерба от загрязнения атмосферы.

#### 6.1.2 Характеристика источников выброса загрязняющих веществ

Основным видом воздействия на атмосферный воздух является его загрязнение выбросами вредных веществ в процессе строительства и эксплуатации объекта.

##### При строительстве

При строительстве источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу являются:

- машины и механизмы, выполняющие строительные работы. При этом в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сажа, сернистый ангидрид, углерода оксид, углеводороды (бензин, керосин);

|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        |  |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|---------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инва. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        |  | 33   |

– посты сварки. При сварочных работах выделяются следующие вещества: железа оксид, марганец и его соединения, азота диоксид, углерода оксид, фториды газообразные, фториды плохо растворимые;

– посты окраски. При проведении покрасочных работ в атмосферу выделяются следующие вещества: ксилол (смесь изомеров), толуол, бутилацетат, ацетон, уайт-спирит, взвешенные вещества;

– погрузочно-разгрузочные и земляные работы. При переработке щебня выделяется пыль неорганическая с содержанием  $\text{SiO}_2 < 20\%$ . При разработке грунта воздух загрязняется пылью неорганической с содержанием  $\text{SiO}_2 70-20\%$ . В процессе гидроизоляции битумом испаряются углеводороды предельные C12-C19.

– пары при заправке техники – углеводороды C12-C19, сероводород, пары бензола, толуола, ксилола, этилбензола, смесь углеводородов;

– выбросы от дизельной электростанции – углерода оксид, азот оксид, углеводороды, углерод (сажа), сера диоксид, формальдегид, бенз(а)пирен;

– выбросы от компрессора – углерода оксид, азот оксид, углеводороды, углерод (сажа), сера диоксид, формальдегид, бенз(а)пирен.

Ведомость объемов основных строительных, монтажных и специальных строительных работ представлена в разделе ПИР/РНД 16-23-1сп – ПОС.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве объектов, их ПДК (ОБУВ), класс опасности представлен в таблице 6.1.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.1 - Перечень загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при строительстве объектов

| Вещество |  | Вид ПДК | Значение ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год (за 2023 год) |
|----------|--|---------|--|-----------------|--|
| код      | наименование   |         |  |                 |  |
| 1        | 2  | 3       | 4                                      | 5               | 7  |
| 0123     | диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид) | ПДКс.с. | 0,04                                   | 3               | 0,016900   |
| 0143     | Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/                | ПДКм.р. | 0,01                                   | 2               | 0,001456   |
|          |  | ПДКс.с. | 0,001                                  |                 |  |
|          |  | ПДКс.г. | 0,00005                                |                 |  |
| 0301     | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                               | ПДКм.р. | 0,2                                    | 3               | 1,297161   |
|          |  | ПДКс.с. | 0,1                                    |                 |  |
|          |  | ПДКс.г. | 0,04                                   |                 |  |
| 0304     | Азот (II) оксид (Азот монооксид)   | ПДКм.р. | 0,4                                    | 3               | 0,210777   |
|          |  | ПДКс.г. | 0,06                                   |                 |  |
| 0328     | Углерод (Пигмент черный)   | ПДКм.р. | 0,15                                   | 3               | 0,111971   |
|          |  | ПДКс.с. | 0,05                                   |                 |  |
|          |  | ПДКс.г. | 0,025                                  |                 |  |
| 0330     | Сера диоксид   | ПДКм.р. | 0,5                                    | 3               | 0,407856   |
|          |  | ПДКс.с. | 0,05                                   |                 |  |
| 0333     | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)             | ПДКм.р. | 0,008                                  | 2               | 0,0000107  |
|          |  | ПДКс.г. | 0,002                                  |                 |  |
| 0337     | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись);                           | ПДКм.р. | 5                                      | 4               | 3,754003   |

|               |              |              |  |  |  |  |  |  |
|---------------|--------------|--------------|--|--|--|--|--|--|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |  |  |  |  |  |
|               |              |              |  |  |  |  |  |  |

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
34

| Вещество   |  | Вид ПДК | Значение ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup> | Клас с опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год (за 2023 год) |
|--|--|---------|--|------------------|--|
| код  | наименование   |         |  |                  |  |
| 1  | 2  | 3       | 4                                      | 5                | 7  |
|  | угарный газ)   | ПДКс.с. | 3                                      |                  |  |
|  |  | ПДКс.г. | 3                                      |                  |  |
| 0342   | Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)   | ПДКм.р. | 0,02                                   | 2                | 0,001186   |
|  |  | ПДКс.с. | 0,014                                  |                  |  |
|  |  | ПДКс.г. | 0,005                                  |                  |  |
| 0344   | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафтора-люминат)  | ПДКм.р. | 0,2                                    | 2                | 0,005218   |
|  |  | ПДКс.с. | 0,03                                   |                  |  |
| 0415   | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | ПДКм.р. | 200                                    | 4                | 0,010625   |
|  |  | ПДКс.с. | 50                                     |                  |  |
| 0416   | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | ПДКм.р. | 50                                     | 3                | 0,003927   |
|  |  | ПДКс.с. | 5                                      |                  |  |
| 0501   | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен)  | ПДКм.р. | 1,5                                    | 4                | 0,000393   |
| 0602   | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)  | ПДКм.р. | 0,3                                    | 2                | 0,000362   |
|  |  | ПДКс.с. | 0,06                                   |                  |  |
|  |  | ПДКс.г. | 0,005                                  |                  |  |
| 0616   | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)  | ПДКм.р. | 0,2                                    | 3                | 0,000046   |
|  |  | ПДКс.г. | 0,1                                    |                  |  |
| 0621   | Метилбензол (Фенилметан)   | ПДКм.р. | 0,6                                    | 3                | 0,000341   |
|  |  | ПДКс.г. | 0,4                                    |                  |  |
| 0627   | Этилбензол (Фенилэтан)   | ПДКм.р. | 0,02                                   | 3                | 0,0000095  |
|  |  | ПДКс.г. | 0,04                                   |                  |  |
| 0703   | Бенз/а/пирен   | ПДКс.с. | 1,00e-6                                | 1                | 0,000001   |
|  |  | ПДКс.г. | 1,00e-6                                |                  |  |
| 1325   | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)  | ПДКм.р. | 0,05                                   | 2                | 0,008970   |
|  |  | ПДКс.с. | 0,01                                   |                  |  |
|  |  | ПДКс.г. | 0,003                                  |                  |  |
| 2704   | Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/   | ПДКм.р. | 5                                      | 4                | 0,116385   |
|  |  | ПДКс.с. | 1,5                                    |                  |  |
| 2732   | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | ОБУВ    | 1,2                                    | -                | 0,554047   |
| 2754   | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | ПДКм.р. | 1                                      | 4                | 0,014593   |
| 2908   | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) | ПДКм.р. | 0,3                                    | 3                | 0,102467   |
|  |  | ПДКс.с. | 0,1                                    |                  |  |
| <b>Всего веществ (23):</b>   |  |         |  |                  | <b>6,618705</b>  |
| <b>в том числе твердых (6):</b>  |  |         |  |                  | <b>0,238013</b>  |
| <b>жидких и газообразных (17):</b>   |  |         |  |                  | <b>6,380692</b>  |
| Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): |  |         |  |                  |  |
| 6035. Сероводород, формальдегид  |  |         |  |                  |  |
| 6043. Серы диоксид, сероводород  |  |         |  |                  |  |
| 6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора                                 |  |         |  |                  |  |
| 6204. Азота диоксид, серы диоксид  |  |         |  |                  |  |
| 6205. Серы диоксид, фтористый водород  |  |         |  |                  |  |

|              |  |
|--------------|--|
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
35

### При эксплуатации

Проектируемыми источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферу при реконструкции существующего предприятия являются:

- 0690- Дыхательный клапан Е-004;
- 6691 – Неплотности площадки Е-004;
- 6692 – Неплотности площадки Н-126;
- 6790 – Неплотности площадки стендера причала №2.

Проектируемые объекты располагаются в границах двух СЗЗ, разработанных ранее по Проекту «Обоснование сокращения ориентировочного размера единой расчетной санитарно - защитной зоны для трех площадок предприятия по переработке сырой нефти и производству нефтепродуктов ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»» и по «Проекту обоснования ориентировочного размера расчетной санитарно-защитной зоны причальных сооружений ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»».

По данным проекта, число источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на существующее положение составляет 872, из них организованных – 767 (153-законсервированы), неорганизованных -105 (13-законсервированы). Характеристика существующих источников выбросов загрязняющих веществ представлена в приложении Ж.

Для действующих объектов ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» разработаны и согласованы два проекта СЗЗ, санитарно-эпидемиологическое заключение на которые представлены в Приложении Р.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации предприятия с учетом реконструируемых объектов, их ПДК (ОБУВ), класс опасности представлен в таблице 6.3.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве представлены в таблице 6.4.

Таблица 6.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации действующих и проектируемых источников

| Вещество |  | Вид ПДК | Значение ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год (за 2023 год) |
|----------|--|---------|--|-----------------|--|
| код      | наименование   |         |  |                 |  |
| 1        | 2  | 3       | 4                                      | 5               | 7  |
| 0101     | диАлюминий триоксид/в пересчете на алюминий/                                 | ПДКс.с. | 0,01                                   | 2               | 0,118584   |
|          |  | ПДКс.г. | 0,005                                  |                 |  |
| 0123     | диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид) | ПДКс.с. | 0,04                                   | 3               | 0,000001   |
| 0150     | Натрий гидроксид (Натр едкий)  | ОБУВ    | 0,01                                   | -               | 9,095568   |
| 0155     | диНатрий карбонат (Натрий углекислый; натриевая соль угольной кислоты)       | ОБУВ    | 0,04                                   | -               | 0,001082   |
|          |  | ПДКм.р. | 0,15                                   |                 |  |
|          |  | ПДКс.с. | 0,05                                   |                 |  |
| 0164     | Никель оксид/в пересчете на никель/ (Никель окись; никель монооксид)         | ПДКс.с. | 0,001                                  | 2               | 0,032341   |
| 0207     | Цинк оксид /в пересчете на цинк/   | ПДКс.с. | 0,05                                   | 3               | 0,001484   |
|          |  | ПДКс.г. | 0,035                                  |                 |  |
| 0223     | Диаминодихлорплатина лиофилизированная                                       | ОБУВ    | 0,0001                                 | -               | 0,000227   |

|      |        |      |        |       |      |              |              |              |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №доку. | Подп. | Дата | Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|      |        |      |        |       |      |              |              |              |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
36

| Вещество |   | Вид ПДК | Значение ПДК (ОБУВ), мг/м³ | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год (за 2023 год) |
|----------|---|---------|----------------------------|-----------------|--|
| код      | наименование  |         |                            |                 |  |
| 1        | 2   | 3       | 4                          | 5               | 7  |
| 0260     | Кобальт оксид/в пересчете на кобальт/ (Кобальт окись; кобальт монооксид; кобальт(2+) оксид; кобальт (II) оксид) | ПДКс.с. | 0,001                      | 2               | 0,001780   |
| 0266     | Молибден и его неорганические соединения (молибдена (III) оксид, парамолибдат аммония и др.) (по молибдену)     | ПДКс.с. | 0,02                       | 3               | 0,021655   |
| 0301     | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  | ПДКм.р. | 0,2                        | 3               | 2253,6946  |
|          |   | ПДКс.с. | 0,1                        |                 |  |
|          |   | ПДКс.г. | 0,04                       |                 |  |
| 0302     | Азотная кислота (по молекуле HNO3)  | ПДКм.р. | 0,4                        | 2               | 0,002249   |
|          |   | ПДКс.с. | 0,15                       |                 |  |
|          |   | ПДКс.г. | 0,04                       |                 |  |
| 0303     | Аммиак (Азота гидрид)   | ПДКм.р. | 0,2                        | 4               | 20,579908  |
|          |   | ПДКс.с. | 0,1                        |                 |  |
|          |   | ПДКс.г. | 0,04                       |                 |  |
| 0304     | Азот (II) оксид (Азот монооксид)  | ПДКм.р. | 0,4                        | 3               | 463,67265  |
|          |   | ПДКс.г. | 0,06                       |                 |  |
| 0316     | Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)   | ПДКм.р. | 0,2                        | 2               | 0,279513   |
|          |   | ПДКс.с. | 0,1                        |                 |  |
|          |   | ПДКс.г. | 0,02                       |                 |  |
| 0322     | Серная кислота/по молекуле H2SO4/   | ПДКм.р. | 0,3                        | 2               | 0,042754   |
|          |   | ПДКс.с. | 0,1                        |                 |  |
|          |   | ПДКс.г. | 0,001                      |                 |  |
| 0323     | Кремния диоксид аморфный (Кварц расплавленный; кремний диоксид аморфный)  | ОБУВ    | 0,02                       | -               | 0,016851   |
| 0328     | Углерод (Пигмент черный)  | ПДКм.р. | 0,15                       | 3               | 2,009934   |
|          |   | ПДКс.с. | 0,05                       |                 |  |
|          |   | ПДКс.г. | 0,025                      |                 |  |
| 0330     | Сера диоксид  | ПДКм.р. | 0,5                        | 3               | 4634,3936  |
|          |   | ПДКс.с. | 0,05                       |                 |  |
| 0331     | Сера элементная   | ОБУВ    | 0,07                       | -               | 0,295585   |
| 0333     | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | ПДКм.р. | 0,008                      | 2               | 10,178553  |
|          |   | ПДКс.г. | 0,002                      |                 |  |
| 0334     | Сероуглерод (Углерод сульфид; углерод двусернистый; дитиокарбонный ангидрид; сульфокарбонный ангидрид)          | ПДКм.р. | 0,03                       | 2               | 0,000631   |
|          |   | ПДКс.г. | 0,005                      |                 |  |
| 0337     | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)  | ПДКм.р. | 5                          | 4               | 2079,7406  |
|          |   | ПДКс.с. | 3                          |                 |  |
|          |   | ПДКс.г. | 3                          |                 |  |
| 0402     | Бутан (Метилэтилметан)  | ПДКм.р. | 200                        | 4               | 0,179768   |
| 0403     | Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)   | ПДКм.р. | 60                         | 4               | 0,100000   |
|          |   | ПДКс.с. | 7                          |                 |  |
|          |   | ПДКс.г. | 0,7                        |                 |  |
| 0410     | Метан   | ОБУВ    | 50                         | -               | 240,72505  |
| 0415     | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12   | ПДКм.р. | 200                        | 4               | 5734,9445  |
|          |   | ПДКс.с. | 50                         |                 |  |
| 0416     | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22   | ПДКм.р. | 50                         | 3               | 2817,9051  |
|          |   | ПДКс.с. | 5                          |                 |  |
| 0501     | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-н-  | ПДКм.р. | 1,5                        | 4               | 130,25948  |

|      |        |      |        |       |      |              |              |              |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|      |        |      |        |       |      |              |              |              |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист

37

| Вещество |  | Вид ПДК                       | Значение ПДК (ОБУВ), мг/м³ | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год (за 2023 год) |
|----------|--|-------------------------------|----------------------------|-----------------|--|
| код      | наименование   |                               |                            |                 |  |
| 1        | 2  | 3                             | 4                          | 5               | 7  |
|          | Амилен; пропилен   |                               |                            |                 |  |
| 0602     | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)  | ПДКм.р.<br>ПДКс.с.<br>ПДКс.г. | 0,3<br>0,06<br>0,005       | 2               | 87,753253  |
| 0616     | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)  | ПДКм.р.<br>ПДКс.г.            | 0,2<br>0,1                 | 3               | 14,003067  |
| 0621     | Метилбензол (Фенилметан)   | ПДКм.р.<br>ПДКс.г.            | 0,6<br>0,4                 | 3               | 224,61107  |
| 0627     | Этилбензол (Фенилэтан)   | ПДКм.р.<br>ПДКс.г.            | 0,02<br>0,04               | 3               | 3,735963   |
| 0703     | Бенз/а/пирен   | ПДКс.с.<br>ПДКс.г.            | 1,00e-6<br>1,00e-6         | 1               | 0,002601   |
| 0708     | Нафталин (Нафтаген; нафтен)  | ПДКм.р.<br>ПДКс.г.            | 0,007<br>0,003             | 4               | 0,471373   |
| 0882     | Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрахлорэтен)  | ПДКм.р.<br>ПДКс.с.<br>ПДКс.г. | 0,5<br>0,06<br>0,02        | 2               | 5,388838   |
| 1048     | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; метилпропиловый спирт; изопропилкарбинол)   | ПДКм.р.                       | 0,1                        | 4               | 1,099969   |
| 1050     | 2-Этилгексанол (2-Этилгексильный спирт; 2-этилгексанол; изооктиловый спирт)  | ПДКм.р.                       | 0,15                       | 4               | 0,525580   |
| 1051     | Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)   | ПДКм.р.                       | 0,6                        | 3               | 1,735717   |
| 1069     | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров))   | ПДКм.р.                       | 0,005                      | 2               | 1,275144   |
| 1071     | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)   | ПДКм.р.<br>ПДКс.с.<br>ПДКс.г. | 0,01<br>0,006<br>0,003     | 2               | 4,739515   |
| 1078     | Этан-1,2-диол (1,2-Дигидроксиэтан; гликоль; этилен дигидрат; 2-гидроксиэтанол)   | ОБУВ                          | 1                          | -               | 0,615361   |
| 1107     | 2-Метил-2-метоксипропан (трет-Бутилметилоксид; 2-метокси-2-метилпропан; 1,1-диметилэтилметильный эфир; 1,1-диметил-1-метоксиэтан; трет-бутилметильный эфир; трет-бутоксиметан; метил-третбутиловый эфир) | ПДКм.р.                       | 0,5                        | 4               | 18,055799  |
| 1137     | 2-Метокси-2-метилбутан (Метил-трет-амиловый эфир)  | ОБУВ                          | 0,5                        | -               | 2,625289   |
| 1401     | Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)  | ПДКм.р.                       | 0,35                       | 4               | 0,068980   |
| 1409     | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)   | ОБУВ                          | 0,1                        | -               | 75,996135  |
| 1706     | Диметилдисульфид (2,3-Дитиобутан; (метилдисульфанил)метан)   | ПДКм.р.                       | 0,7                        | 4               | 1,092724   |
| 1708     | 4,4-Дитиобисморфолин (N,N'-дитиодиморфолин, бисморфолинбиссульфид, диморфолиндисульфид)  | ПДКм.р.                       | 0,04                       | 2               | 0,447054   |
| 1715     | Метантиол (метилмеркаптан)   | ПДКм.р.                       | 0,006                      | 4               | 0,314128   |
| 1870     | Циклогексиламин (Аминогексагидробензол; гексагидроанилин; гексагидробензоламин)  | ОБУВ                          | 0,01                       | -               | 1,211126   |
| 2704     | Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на  | ПДКм.р.                       | 5                          | 4               | 19,333020  |

|              |              |              |  |  |  |  |
|--------------|--------------|--------------|--|--|--|--|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |  |  |  |
|              |              |              |  |  |  |  |

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
38

| Вещество   |  | Вид ПДК | Значение ПДК (ОБУВ), мг/м <sup>3</sup> | Класс опасности | Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год (за 2023 год) |
|--|--|---------|--|-----------------|--|
| код  | наименование   |         |  |                 |  |
| 1  | 2  | 3       | 4                                      | 5               | 7  |
|  | углерод/   | ПДКс.с. | 1,5                                    |                 |  |
| 2732   | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | ОБУВ    | 1,2                                    | -               | 69,871883  |
| 2735   | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)  | ОБУВ    | 0,05                                   | -               | 5,741950   |
| 2744   | Синтетические моющие средства "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра"  | ОБУВ    | 0,03                                   | -               | 0,000751   |
| 2750   | Сольвент нафта   | ОБУВ    | 0,2                                    | -               | 14,204467  |
| 2754   | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | ПДКм.р. | 1                                      | 4               | 399,78114  |
| 2904   | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/  | ПДКс.с. | 0,002                                  | 2               | 10,421574  |
| 2909   | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)                                      | ПДКм.р. | 0,5                                    | 3               | 0,004648   |
|  |  | ПДКс.с. | 0,15                                   |                 |  |
| 2933   | Алюмосиликаты (цеолиты; цеолитовые туфы)   | ПДКс.с. | 0,03                                   | 2               | 0,010995   |
| 3401   | Ди(2-гидроксиэтил)метиламин (N-Метилдиэтаноламин; 2,2'-(метилямино)бисэтанол, диэтанолметиламин; 2,2'-(метилямино)диэтанол; 2-(N-2-гидроксиэтил-N-метилямино)этанол; бис(2-гидроксиэтил)метиламин; метилбис(2-гидроксиэтил)амин) | ОБУВ    | 0,05                                   | -               | 7,244156   |
| <b>Всего веществ (70):</b>   |  |         |  |                 | <b>24581,86022</b>   |
| <b>в том числе твердых (23):</b>   |  |         |  |                 | <b>22,58271</b>  |
| <b>жидких и газообразных (47):</b>   |  |         |  |                 | <b>24559,27751</b>   |
| Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием): |  |         |  |                 |  |
| 6003. Аммиак, сероводород  |  |         |  |                 |  |
| 6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол                               |  |         |  |                 |  |
| 6012. Ацетон, трикрезол, фенол   |  |         |  |                 |  |
| 6013. Ацетон, фенол  |  |         |  |                 |  |
| 6038. Серы диоксид, фенол  |  |         |  |                 |  |
| 6040. Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота                             |  |         |  |                 |  |
| 6041. Серы диоксид, кислота серная   |  |         |  |                 |  |
| 6043. Серы диоксид, сероводород  |  |         |  |                 |  |
| 6045. Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)                          |  |         |  |                 |  |
| 6046. Углерода оксид и пыль цементного производства                                    |  |         |  |                 |  |
| 6204. Азота диоксид, серы диоксид  |  |         |  |                 |  |

Согласно проекту С33, от существующих источников предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» в атмосферу поступает 70 наименований загрязняющих веществ, из них: 23 твердых и 47 жидких/газообразных; 12 групп суммации.

Суммарный выброс загрязняющих веществ составляет 24581,56213 т/год.

С учетом новых проектируемых источников (в количестве 4 шт.) прогнозируется поступление в атмосферу: двух наименований загрязняющих веществ.

Суммарный выброс загрязняющих веществ составляет 24581,86022 т/год.

Таким образом, вклад проектируемых объектов в увеличение количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с учетом ввода объектов реконструкции составит 0,0012%.

|              |  |
|--------------|--|
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
39

|            |              |            |
|------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
|            |              |            |

Таблица 6.2 - Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при строительстве

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ       |              |                         |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЗВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (станции) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество   |              |  | Выбросы загрязняющих веществ |  |          | Валовый выброс по источнику, т/год |          |          |          |
|--------------|---|--------------|-------------------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|---------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|---|--------------|--|------------------------------|--|----------|------------------------------------|----------|----------|----------|
|              | номер   | наименование | количество, шт.         | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                 |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код   | наименование | коэф. оседания                                 | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)                           | т/год    |                                    |          |          |          |
| 1            | 2   | 3            | 4                       | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                               | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23  | 24           | 25   | 26                           | 27   | 28       | 29                                 |          |          |          |
| 01           | Основная площадка производства нефтепродуктов | -            | 1                       | 24<br>8760                          | ДЭС  | 1                      | 090<br>1        | -                               | 2                   | 0,05                                 | 5,134                                     | 0,01008                              | 400             | 9772,64                                | 8469,27        | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -   | 030<br>1     | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1                            | 0,008533   | 2086,82  | 0,384000                           | 0,384000 |          |          |
|              |   |              |                         |                                     |  |                        |                 |                                 |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |   | -            | -  | 030<br>4                     | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 1        | 0,013866                           | 51,35    | 0,062400 | 0,062400 |
|              |   |              |                         |                                     |  |                        |                 |                                 |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |   | -            | -  | 032<br>8                     | Углерод (Пигмент черный)                                       | 3        | 0,003972                           | 14,71    | 0,017130 | 0,017130 |
|              |   |              |                         |                                     |  |                        |                 |                                 |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |   | -            | -  | 033<br>0                     | Сера диоксид   | 1        | 0,003333                           | 815,17   | 0,150000 | 0,150000 |
|              |   |              |                         |                                     |  |                        |                 |                                 |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |   | -            | -  | 033<br>7                     | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1        | 0,086111                           | 318,86   | 0,390000 | 0,390000 |
|              |   |              |                         |                                     |  |                        |                 |                                 |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |   | -            | -  | 070<br>3                     | Бенз/а/пирен   | 3        | 9,45e-8                            | 0,00035  | 4,80e-7  | 4,80e-7  |
|              |   |              |                         |                                     |  |                        |                 |                                 |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |   | -            | -  | 132<br>5                     | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксо-метан, метиле-ноксид)  | 1        | 0,000944                           | 3,5      | 0,004290 | 0,004290 |
|              |   |              |                         |                                     |  |                        |                 |                                 |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |   | -            | -  | 273<br>2                     | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1        | 0,023027                           | 85,27    | 0,102870 | 0,102870 |
| -            | 1   | 24<br>8760   | Площадка земляных работ | 1                                   | 690<br>1   | -                      | 2               | -                               | -                   | -                                    | -   | -                                    | 9798,76         | 8606,28                                | 9792,28        | 8600,08        | 4,79           | -                              | -                                   | -                                    | 290<br>8                                    | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль | 3            | 0,091000                                       | -                            | 0,100253   | 0,100253 |                                    |          |          |          |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

|            |              |            |
|------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
|            |              |            |

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп.      | Дата             | Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     |  | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                 |                                | Координаты источника на карте-схеме, м |                                      |               |                                      | Загрязняющее вещество |                |                |                | Выбросы загрязняющих веществ   |                                |  | Валовый выброс по источнику, т/год |                                      |   |          |              |
|------|--------|------|-------|------------|------------------|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|---|-----------------|--------------------------------|--|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|-----------------------|----------------|----------------|----------------|--|--------------------------------|--|------------------------------------|--------------------------------------|---|----------|--------------|
|      |        |      |       |            |                  | номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год | Наименование стационарного источника выбросов ЗВ | К-во ист. под I №, шт.                    | Номер источника | Номер режима (статус) выбросов | Высота источника, м                    | Диаметр (размеры) устья источника, м | скорость, м/с | объемный расход на I источнике, м³/с | температура, °С       | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub>   | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа                            |                                    | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | код      | наименование |
| 1    | 2      | 3    | 4     | 5          | 6                | 7            | 8            | 9                                       | 10              | 11                                  | 12   | 13  | 14              | 15                             | 16                                     | 17                                   | 18            | 19                                   | 20                    | 21             | 22             | 23             | 24   | 25                             | 26   | 27                                 | 28                                   | 29  |          |              |
|      |        |      |       |            |                  |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                |  |                                      |               |                                      |                       |                |                |                | цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) |                                |  |                                    |                                      |   |          |              |
|      |        |      | 1     | 24<br>8760 | Сварочные работы | 1            | 690<br>2     | -                                       | 2               | -                                   | -  | -   | -               | 9898,27                        | 8583,58                                | 9903,27                              | 8580,58       | 3                                    | -                     | -              | -              | 012<br>3       | диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)                               | 3                              | 0,002821<br>0  | -                                  | 0,008450                             | 0,008450                                    |          |              |
|      |        |      |       |            |                  |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                |  |                                      |               |                                      |                       |                |                | -              | -  | 014<br>3                       | Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/  | 3                                  | 0,000242<br>8                        | -   | 0,000728 | 0,000728     |
|      |        |      |       |            |                  |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                |  |                                      |               |                                      |                       |                |                | -              | -  | 030<br>1                       | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 1                                  | 0,000316<br>7                        | -   | 0,000949 | 0,000949     |
|      |        |      |       |            |                  |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                |  |                                      |               |                                      |                       |                |                | -              | -  | 030<br>4                       | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 1                                  | 0,000051<br>5                        | -   | 0,000155 | 0,000155     |
|      |        |      |       |            |                  |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                |  |                                      |               |                                      |                       |                |                | -              | -  | 033<br>7                       | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1                                  | 0,003509<br>8                        | -   | 0,010513 | 0,010513     |
|      |        |      |       |            |                  |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                |  |                                      |               |                                      |                       |                |                | -              | -  | 034<br>2                       | Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор:/ - гид- | 1                                  | 0,000198<br>0                        | -   | 0,000593 | 0,000593     |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

|            |              |            |
|------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
|            |              |            |

| Изм. | Кол.уч | Лист | №лок. | Подп. | Дата | Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     |  | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                 |                                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                                      |               |                                      | Ширина площадного источника, м | Наименование установки очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в паст.ГОУ, % | Загрязняющее вещество  |                |                | Выбросы загрязняющих веществ |                |                | Валовый выброс по источнику, т/год |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|---|-----------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|--|----------------|----------------|------------------------------|----------------|----------------|------------------------------------|
|      |        |      |       |       |      | номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год | Наименование стационарного источника выбросов ЗВ | К-во ист. под 1 №, шт.                    | Номер источника | Номер режима (станции) выбросов | Высота источника, м                    | Диаметр (размеры) устья источника, м | скорость, м/с | объемный расход на 1 источнике, м³/с |                                |                                     |                                      |   | температура, °С  | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub>               | Y <sub>2</sub> | коэф. оседания |                                    |
| 1    | 2      | 3    | 4     | 5     | 6    | 7            | 8            | 9                                       | 10              | 11                                  | 12   | 13  | 14              | 15                              | 16                                     | 17                                   | 18            | 19                                   | 20                             | 21                                  | 22                                   | 23  | 24   | 25             | 26             | 27                           | 28             | 29             |                                    |
|      |        |      |       |       |      |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                 |  |                                      |               |                                      |                                |                                     |                                      | рофторид (Водород фторид; фтороводород)     |  |                |                |                              |                |                |                                    |
|      |        |      |       |       |      |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                 |  |                                      |               |                                      |                                | -                                   | -                                    | 0344  | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)   | 3              | 0,0008709      | -                            | 0,002609       | 0,002609       |                                    |
|      |        |      |       |       |      |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                 |  |                                      |               |                                      |                                | -                                   | -                                    | 2908  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) | 3              | 0,0003695      | -                            | 0,001107       | 0,001107       |                                    |
|      |        |      |       |       |      |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                 |  |                                      |               |                                      |                                |                                     |                                      | 2754  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,1000000      | -                            | 0,010800       | 0,010800       |                                    |
|      |        |      |       |       |      |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                 |  |                                      |               |                                      |                                |                                     |                                      | 0301  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)   | 1              | 0,0161349      | -                            | 0,058896       | 0,058896       |                                    |
|      |        |      |       |       |      |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                 |  |                                      |               |                                      |                                |                                     |                                      | 0304  | Азот (II) оксид (Азот моноок-  | 1              | 0,0026219      | -                            | 0,009570       | 0,009570       |                                    |
|      |        |      |       |       |      |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                 |  |                                      |               |                                      |                                |                                     |                                      |   |  |                |                |                              |                |                |                                    |

Пир/РНД 16-23-1сп-ОВОС

|            |              |            |
|------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
|            |              |            |

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп.  | Дата                         | Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     |  |                        | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                     | Координаты источника на карте-схеме, м |               |                                      |                 | Ширина площадного источника, м | Наименование устан. новок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в наст.ГОУ, % | Загрязняющее вещество  |                |                | Выбросы загрязняющих веществ |          |              | Валовый выброс по источнику, т/год |
|------|--------|------|-------|--------|------------------------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|---|--------------------------------------|---------------------|--|---------------|--------------------------------------|-----------------|--------------------------------|--|--------------------------------------|---|--|----------------|----------------|------------------------------|----------|--------------|------------------------------------|
|      |        |      |       |        |                              |              | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год | Наименование стационарного источника выбросов ЗВ | К-во ист. под I №, шт. | Номер источника                           | Номер режима (стационарный) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м   | скорость, м/с | объемный расход на I источнике, м³/с | температура, °C |                                |  |                                      |   | X <sub>1</sub>   | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub>               | код      | наименование |                                    |
| 1    | 2      | 3    | 4     | 5      | 6                            | 7            | 8                                       | 9               | 10                                  | 11   | 12                     | 13  | 14                                   | 15                  | 16                                     | 17            | 18                                   | 19              | 20                             | 21                                     | 22                                   | 23  | 24   | 25             | 26             | 27                           | 28       | 29           |                                    |
|      |        |      |       |        |                              |              |   |                 |                                     |  |                        |   |                                      |                     |  |               |                                      |                 |                                | -                                      | -                                    | 0328  | Углерод (Пигмент черный)                                       | 3              | 0,0007640      | -                            | 0,002987 | 0,002987     |                                    |
|      |        |      |       |        |                              |              |   |                 |                                     |  |                        |   |                                      |                     |  |               |                                      |                 |                                | -                                      | -                                    | 0330  | Сера диоксид   | 1              | 0,0032151      | -                            | 0,011072 | 0,011072     |                                    |
|      |        |      |       |        |                              |              |   |                 |                                     |  |                        |   |                                      |                     |  |               |                                      |                 |                                | -                                      | -                                    | 0337  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1              | 0,3581681      | -                            | 0,765112 | 0,765112     |                                    |
|      |        |      |       |        |                              |              |   |                 |                                     |  |                        |   |                                      |                     |  |               |                                      |                 |                                | -                                      | -                                    | 2704  | Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/       | 1              | 0,0720528      | -                            | 0,116385 | 0,116385     |                                    |
|      |        |      |       |        |                              |              |   |                 |                                     |  |                        |   |                                      |                     |  |               |                                      |                 |                                | -                                      | -                                    | 2732  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1              | 0,0175208      | -                            | 0,050415 | 0,050415     |                                    |
|      |        |      | 1     | 248760 | Стоянка строительной техники | 1            | 6907                                    | -               | 2                                   | -  | -                      | -   | -                                    | 9794,89             | 8487,87                                | 9797,89       | 8481,87                              | 5               | -                              | -                                      | -                                    | 0301  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 1              | 0,1173272      | -                            | 0,342565 | 0,342565     |                                    |
|      |        |      |       |        |                              |              |   |                 |                                     |  |                        |   |                                      |                     |  |               |                                      |                 |                                | -                                      | -                                    | 0304  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 1              | 0,0677985      | -                            | 0,055655 | 0,055655     |                                    |
|      |        |      |       |        |                              |              |   |                 |                                     |  |                        |   |                                      |                     |  |               |                                      |                 |                                | -                                      | -                                    | 0328  | Углерод (Пигмент черный)                                       | 3              | 0,0763239      | -                            | 0,058232 | 0,058232     |                                    |
|      |        |      |       |        |                              |              |   |                 |                                     |  |                        |   |                                      |                     |  |               |                                      |                 |                                | -                                      | -                                    | 0330  | Сера диоксид   | 1              | 0,0100466      | -                            | 0,083109 | 0,083109     |                                    |
|      |        |      |       |        |                              |              |   |                 |                                     |  |                        |   |                                      |                     |  |               |                                      |                 |                                | -                                      | -                                    | 0337  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1              | 2,5473538      | -                            | 2,079531 | 2,079531     |                                    |

П/Р/НД 16-23-1 сп-ОВОС

|            |              |            |
|------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
|            |              |            |

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     |  | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                 |                                | Координаты источника на карте-схеме, м |                                      |               |                                      | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в паст.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |                |                | Выбросы загрязняющих веществ |                |  | Валовый выброс по источнику, т/год |               |                |          |                                      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|---|-----------------|--------------------------------|--|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|----------------|----------------|------------------------------|----------------|--|------------------------------------|---------------|----------------|----------|--------------------------------------|
|      |        |      |       |       |      | номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год | Наименование стационарного источника выбросов ЗВ | К-во ист. под 1 №, шт.                    | Номер источника | Номер режима (статус) выбросов | Высота источника, м                    | Диаметр (размеры) устья источника, м | скорость, м/с | объемный расход на 1 источнике, м³/с |                                |                                     |                                      |   | температура, °С       | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub>               | Y <sub>2</sub> | код  |                                    | наименование  | коэф. оседания | т/с      | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) |
| 1    | 2      | 3    | 4     | 5     | 6    | 7            | 8            | 9                                       | 10              | 11                                  | 12   | 13  | 14              | 15                             | 16                                     | 17                                   | 18            | 19                                   | 20                             | 21                                  | 22                                   | 23  | 24                    | 25             | 26             | 27                           | 28             | 29   |                                    |               |                |          |                                      |
|      |        |      |       |       |      | -            | 1            | 24<br>8760                              | Компрессор      | 1                                   | 690<br>8   | -   | 2               | -                              | -                                      | -                                    | -             | 9954,48                              | 8523,34                        | 9956,48                             | 8527,34                              | 2   | -                     | -              | -              | -                            | 273<br>2       | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1                                  | 0,325732<br>5 | -              | 0,263213 | 0,263213                             |
|      |        |      |       |       |      | -            | 1            | 24<br>8760                              | Компрессор      | 1                                   | 690<br>8   | -   | 2               | -                              | -                                      | -                                    | -             | 9954,48                              | 8523,34                        | 9956,48                             | 8527,34                              | 2   | -                     | -              | -              | -                            | 030<br>1       | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 1                                  | 0,228888<br>9 | -              | 0,022360 | 0,022360                             |
|      |        |      |       |       |      | -            | 1            | 24<br>8760                              | Компрессор      | 1                                   | 690<br>8   | -   | 2               | -                              | -                                      | -                                    | -             | 9954,48                              | 8523,34                        | 9956,48                             | 8527,34                              | 2   | -                     | -              | -              | -                            | 030<br>4       | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 1                                  | 0,037194<br>5 | -              | 0,003634 | 0,003634                             |
|      |        |      |       |       |      | -            | 1            | 24<br>8760                              | Компрессор      | 1                                   | 690<br>8   | -   | 2               | -                              | -                                      | -                                    | -             | 9954,48                              | 8523,34                        | 9956,48                             | 8527,34                              | 2   | -                     | -              | -              | -                            | 032<br>8       | Углерод (Пигмент черный)                                       | 3                                  | 0,019444<br>5 | -              | 0,001950 | 0,001950                             |
|      |        |      |       |       |      | -            | 1            | 24<br>8760                              | Компрессор      | 1                                   | 690<br>8   | -   | 2               | -                              | -                                      | -                                    | -             | 9954,48                              | 8523,34                        | 9956,48                             | 8527,34                              | 2   | -                     | -              | -              | -                            | 033<br>0       | Сера диоксид   | 1                                  | 0,030555<br>6 | -              | 0,002925 | 0,002925                             |
|      |        |      |       |       |      | -            | 1            | 24<br>8760                              | Компрессор      | 1                                   | 690<br>8   | -   | 2               | -                              | -                                      | -                                    | -             | 9954,48                              | 8523,34                        | 9956,48                             | 8527,34                              | 2   | -                     | -              | -              | -                            | 033<br>7       | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1                                  | 0,200000<br>0 | -              | 0,019500 | 0,019500                             |
|      |        |      |       |       |      | -            | 1            | 24<br>8760                              | Компрессор      | 1                                   | 690<br>8   | -   | 2               | -                              | -                                      | -                                    | -             | 9954,48                              | 8523,34                        | 9956,48                             | 8527,34                              | 2   | -                     | -              | -              | -                            | 070<br>3       | Бенз/а/пирен   | 3                                  | 3,62e-7       | -              | 3,58e-8  | 3,58e-8                              |
|      |        |      |       |       |      | -            | 1            | 24<br>8760                              | Компрессор      | 1                                   | 690<br>8   | -   | 2               | -                              | -                                      | -                                    | -             | 9954,48                              | 8523,34                        | 9956,48                             | 8527,34                              | 2   | -                     | -              | -              | -                            | 132<br>5       | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксо-метан, метиле-ноксид)  | 1                                  | 0,004166<br>7 | -              | 0,000390 | 0,000390                             |
|      |        |      |       |       |      | -            | 1            | 24<br>8760                              | Компрессор      | 1                                   | 690<br>8   | -   | 2               | -                              | -                                      | -                                    | -             | 9954,48                              | 8523,34                        | 9956,48                             | 8527,34                              | 2   | -                     | -              | -              | -                            | 273<br>2       | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1                                  | 0,100000<br>0 | -              | 0,009750 | 0,009750                             |
|      |        |      |       |       |      | -            | 1            | 24<br>8760                              | ДЭС             | 1                                   | 090<br>2   | -   | 2               | 0,05                           | 5,134                                  | 0,01008                              | 400           | 11126,5<br>8                         | 9716,71                        | -                                   | -                                    | -   | -                     | -              | -              | -                            | 030<br>1       | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                 | 1                                  | 0,085333<br>4 | 20868,2        | 0,384000 | 0,384000                             |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

|            |              |            |
|------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
|            |              |            |

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп.  | Дата                  | Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     |  | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                 |                                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                                      |               |                                      | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в паст.ГОУ, %                    | Загрязняющее вещество  |                |                | Выбросы загрязняющих веществ |                |          | Валовый выброс по источнику, т/год |
|------|--------|------|-------|--------|-----------------------|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|---|-----------------|---------------------------------|--|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|--|----------------|----------------|------------------------------|----------------|----------|------------------------------------|
|      |        |      |       |        |                       | номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год | Наименование стационарного источника выбросов ЗВ | К-во ист. под 1 №, шт.                    | Номер источника | Номер режима (станции) выбросов | Высота источника, м                    | Диаметр (размеры) устья источника, м | скорость, м/с | объемный расход на 1 источнике, м³/с |                                |                                     |                                      |  | температура, °С  | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub>               | Y <sub>2</sub> | код      |                                    |
| 1    | 2      | 3    | 4     | 5      | 6                     | 7            | 8            | 9                                       | 10              | 11                                  | 12   | 13  | 14              | 15                              | 16                                     | 17                                   | 18            | 19                                   | 20                             | 21                                  | 22                                   | 23   | 24   | 25             | 26             | 27                           | 28             | 29       |                                    |
|      |        |      |       |        |                       |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                 |  |                                      |               |                                      | -                              | -                                   | 0304                                 | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 1  | 0,0138667      | 3391,09        | 0,062400                     | 0,062400       |          |                                    |
|      |        |      |       |        |                       |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                 |  |                                      |               |                                      | -                              | -                                   | 0328                                 | Углерод (Пигмент черный)                                       | 3  | 0,0039723      | 971,42         | 0,017130                     | 0,017130       |          |                                    |
|      |        |      |       |        |                       |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                 |  |                                      |               |                                      | -                              | -                                   | 0330                                 | Сера диоксид   | 1  | 0,0333334      | 8151,66        | 0,150000                     | 0,150000       |          |                                    |
|      |        |      |       |        |                       |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                 |  |                                      |               |                                      | -                              | -                                   | 0337                                 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1  | 0,0861112      | 21058,4        | 0,390000                     | 0,390000       |          |                                    |
|      |        |      |       |        |                       |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                 |  |                                      |               |                                      | -                              | -                                   | 0703                                 | Бенз/а/пирен   | 3  | 9,45e-8        | 0,023          | 4,80e-7                      | 4,80e-7        |          |                                    |
|      |        |      |       |        |                       |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                 |  |                                      |               |                                      | -                              | -                                   | 1325                                 | Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)   | 1  | 0,0009445      | 230,98         | 0,004290                     | 0,004290       |          |                                    |
|      |        |      |       |        |                       |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                 |  |                                      |               |                                      | -                              | -                                   | 2732                                 | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1  | 0,0230278      | 5631,44        | 0,102870                     | 0,102870       |          |                                    |
|      |        |      | 1     | 248760 | Лако-красочные работы | 1            | 6903         | -                                       | 2               | -                                   | -  | -   | -               | 11101,45                        | 9893,22                                | 11103,45                             | 9895,22       | 4                                    | -                              | -                                   | -                                    | 0123   | диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид) | 3              | 0,0028210      | -                            | 0,008450       | 0,008450 |                                    |
|      |        |      |       |        |                       |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                 |  |                                      |               |                                      | -                              | -                                   | 0143                                 | Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/  | 3  | 0,0002428      | -              | 0,000728                     | 0,000728       |          |                                    |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

|            |              |            |
|------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
|            |              |            |

| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     |  | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                 |                                | Координаты источника на карте-схеме, м |                                      |               |                                      | Ширина площадного источника, м | Наименование устан. новок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в паст.ГОУ, %   | Загрязняющее вещество |                |                | Выбросы загрязняющих веществ |                |     | Валовый выброс по источнику, т/год |
|------|---------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|---|-----------------|--------------------------------|--|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|--------------------------------|--|--------------------------------------|---|-----------------------|----------------|----------------|------------------------------|----------------|-----|------------------------------------|
|      |         |      |       |       |      | номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год | Наименование стационарного источника выбросов ЗВ | К-во ист. под I №, шт.                    | Номер источника | Номер режима (статус) выбросов | Высота источника, м                    | Диаметр (размеры) устья источника, м | скорость, м/с | объемный расход на I источнике, м³/с |                                |  |                                      |   | температура, °С       | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub>               | Y <sub>2</sub> | код |                                    |
| 1    | 2       | 3    | 4     | 5     | 6    | 7            | 8            | 9                                       | 10              | 11                                  | 12   | 13  | 14              | 15                             | 16                                     | 17                                   | 18            | 19                                   | 20                             | 21                                     | 22                                   | 23  | 24                    | 25             | 26             | 27                           | 28             | 29  |                                    |
|      |         |      |       |       |      |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                |  |                                      |               |                                      | -                              | -                                      | 0301                                 | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  | 1                     | 0,0003167      | -              | 0,000949                     | 0,000949       |     |                                    |
|      |         |      |       |       |      |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                |  |                                      |               |                                      | -                              | -                                      | 0304                                 | Азот (II) оксид (Азот монооксид)  | 1                     | 0,0000515      | -              | 0,000155                     | 0,000155       |     |                                    |
|      |         |      |       |       |      |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                |  |                                      |               |                                      | -                              | -                                      | 0337                                 | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)  | 1                     | 0,0035098      | -              | 0,010513                     | 0,010513       |     |                                    |
|      |         |      |       |       |      |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                |  |                                      |               |                                      | -                              | -                                      | 0342                                 | Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)          | 1                     | 0,0001980      | -              | 0,000593                     | 0,000593       |     |                                    |
|      |         |      |       |       |      |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                |  |                                      |               |                                      | -                              | -                                      | 0344                                 | Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)        | 3                     | 0,0008709      | -              | 0,002609                     | 0,002609       |     |                                    |
|      |         |      |       |       |      |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                |  |                                      |               |                                      | -                              | -                                      | 2908                                 | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - | 3                     | 0,0003695      | -              | 0,001107                     | 0,001107       |     |                                    |

Пир/РНД 16-23-1 сп-ОВОС



|            |              |            |
|------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
|            |              |            |

| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп.      | Дата                        | Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     |  | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                 |                                  | Координаты источника на карте-схеме, м |                                      |               |                                      | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |  | Выбросы загрязняющих веществ |                |          | Валовый выброс по источнику, т/год |              |
|------|--------|------|-------|------------|-----------------------------|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|---|-----------------|----------------------------------|--|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|--|------------------------------|----------------|----------|------------------------------------|--------------|
|      |        |      |       |            |                             | номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год | Наименование стационарного источника выбросов ЗВ | К-во ист. под I №, шт.                    | Номер источника | Номер режима (стандарт) выбросов | Высота источника, м                    | Диаметр (размеры) устья источника, м | скорость, м/с | объемный расход на I источнике, м³/с |                                |                                     |                                      |   | температура, °С       | X <sub>1</sub>                                 | Y <sub>1</sub>   | X <sub>2</sub>               | Y <sub>2</sub> | код      |                                    | наименование |
| 1    | 2      | 3    | 4     | 5          | 6                           | 7            | 8            | 9                                       | 10              | 11                                  | 12   | 13  | 14              | 15                               | 16                                     | 17                                   | 18            | 19                                   | 20                             | 21                                  | 22                                   | 23  | 24                    | 25   | 26   | 27                           | 28             | 29       |                                    |              |
|      |        |      |       |            |                             |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                  |  |                                      |               |                                      |                                |                                     |                                      | 7   | (Фенилэтан)           |  | 9  |                              | 5              | 5        |                                    |              |
|      |        |      |       |            |                             |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                  |  |                                      |               |                                      |                                |                                     |                                      | -   | -                     | 275<br>4                                       | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                               | 1                            | 0,005665<br>3  | -        | 0,003793                           | 0,003793     |
|      |        |      | 1     | 24<br>8760 | Работа строительной техники | 1            | 690<br>9     | -                                       | 2               | -                                   | -  | -   | -               | 11090                            | 9905                                   | 11095                                | 9910          | 5                                    | -                              | -                                   | -                                    | -   | 030<br>1              | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1  | 0,115117<br>3                | -              | 0,103442 | 0,103442                           |              |
|      |        |      |       |            |                             |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                  |  |                                      |               |                                      |                                |                                     |                                      | -   | -                     | 030<br>4                                       | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                               | 1                            | 0,067461<br>1  | -        | 0,016808                           | 0,016808     |
|      |        |      |       |            |                             |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                  |  |                                      |               |                                      |                                |                                     |                                      | -   | -                     | 032<br>8                                       | Углерод (Пигмент черный)                                       | 3                            | 0,058283<br>9  | -        | 0,014542                           | 0,014542     |
|      |        |      |       |            |                             |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                  |  |                                      |               |                                      |                                |                                     |                                      | -   | -                     | 033<br>0                                       | Сера диоксид   | 1                            | 0,043001<br>7  | -        | 0,010750                           | 0,010750     |
|      |        |      |       |            |                             |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                  |  |                                      |               |                                      |                                |                                     |                                      | -   | -                     | 033<br>7                                       | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1                            | 0,346023<br>3  | -        | 0,088834                           | 0,088834     |
|      |        |      |       |            |                             |              |              |   |                 |                                     |  |   |                 |                                  |  |                                      |               |                                      |                                |                                     |                                      | -   | -                     | 273<br>2                                       | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1                            | 0,098888<br>9  | -        | 0,024929                           | 0,024929     |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

|            |              |            |
|------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
|            |              |            |

| Изм.                   | Кол.уч | Лист                                     | №бок.   | Подп. | Дата | Таблица 6.4 - Параметры проектируемых источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при эксплуатации |   |                 |  |  |                 |                                |                     |                                      |  |               |  |                 |                |                |                                |                                     |  |  |                       |  |                              |              |  |            |
|------------------------|--------|--|---|-------|------|---|---|-----------------|--|--|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|--|---------------|--|-----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|--|-----------------------|--|------------------------------|--------------|--|------------|
|                        |        |  |   |       |      | Цех, участок (подразделение)  | Источник выделения загрязняющих веществ |                 | Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника) | Количество источников под одним номером, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические) |               | Координаты источника на карте-схеме, м |                 |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеченности очистки газа, % | Степень очистки и степень очистки, указанная в пасп. №           | Загрязняющее вещество |  | Выбросы загрязняющих веществ |              |  |            |
|                        |        |  |   |       |      |   | наименование                            | количество, шт. |  |  |                 |                                |                     |                                      | количество часов работы в сутки/год                          | скорость, м/с | объемный расход на 1 источник, м³/с    | температура, °С | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                                |                                     |  |  | X <sub>2</sub>        | Y <sub>2</sub>   | код                          | Наименование | Коэффициент, учитывающий скорость оседания | г/с        |
| 1                      | 2      | 3  | 4   | 5     | 6    | 7   | 8                                       | 9               | 10   | 11   | 12              | 13                             | 14                  | 15                                   | 16   | 17            | 18                                     | 19              | 20             | 21             | 22                             | 23                                  | 24   | 25   | 26                    | 27   | 28                           |              |  |            |
| ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | 01     | ООО «ЛУ-КОЙЛ-Волгоград-нефтепереработка» | Основная площадка производства нефтепродуктов (нефтебаза) |       |      | Дыхат. Клапан Е-004 (проект)  | 1                                       | 0690            | -  | 7  | 0,05            | 3,14                           | 0,39458             | 265                                  | 9796   | 8598          | -                                      | -               | -              | -              | -                              | -                                   | 0333                                       | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1                     | 0,0000086  | -                            | 0,0005348    |  |            |
|                        |        |  |   |       |      | Неплотности площадки Е-004 (проект)   | 1                                       | 6691            | -  | 2  | -               | -                              | -                   | 9791,66                              | 8607,15  | 9788,51       | 8611,03                                | 7               | -              | -              | -                              | -                                   | -  | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1                            | 0,00000074   | -  | 0,00000177 |
|                        |        |  |   |       |      | Неплотности площ. Н-126 (проект)  | 1                                       | 6692            | -  | 2  | -               | -                              | -                   | 9810,74                              | 8579,54  | 9821,74       | 8588,54                                | 33              | -              | -              | -                              | -                                   | -  | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1                            | 0,00000738   | -  | 0,0000017  |
|                        |        |  |   |       |      |   |   |                 |  |  |                 |                                |                     |                                      |  |               |  |                 |                |                |                                |                                     |  |  |                       |  |                              |              |  |            |
|                        | 04     | ООО «ЛУ-КОЙЛ-Волгоград-нефтепереработка» | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                    |       |      | Неплотности пл.стендера (проект)  | 1                                       | 6790            | -  | 2  | -               | -                              | -                   | -                                    | 11180  | 9560          | 11192                                  | 9548            | 12             | -              |                                |                                     | 0333                                       | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1                     | 0,00000247   | -                            | 0,000000594  |  |            |
|                        |        |  |   |       |      |   |   |                 |  |  |                 |                                |                     |                                      |  |               |  |                 |                |                |                                |                                     |  |  |                       |  |                              |              |  |            |

### 6.1.3 Методы определения количества выбросов загрязняющих веществ

#### При строительстве

Расчет выбросов загрязняющих веществ при строительстве произведен по следующим методикам:

а) Земляные работы.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от них произведен по программе «Склад», в которой используются:

«Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2002 г. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001.

Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов. Белгород, 1992.

Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух. СПб, НИИ Атмосфера, 2012.

б) Расчет выбросов загрязняющих веществ от дизель генератора в атмосферу произведен программой «Дизель». Программа основана на следующих методических документах:

Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. Спб, 2001

в) Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта.

Расчет выбросов произведен программой «Автотранспортное предприятие», предназначенной для расчета выделений загрязняющих веществ от автотранспорта, автопогрузчиков, тракторов, дорожных машин, а также от ряда работ по обслуживанию техники в соответствии со следующими методическими документами:

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

Дополнения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М 1999.

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

е) Сварочные работы.

Расчет выбросов загрязняющих веществ от процессов сварочного производства проведен программой «Сварочные работы» расчётным методом на основе удельных показателей в соответствии со следующими методическими документами:

|              |              |              |            |       |      |  |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |            |       |      |  |  |  | Лист |
|              |              |              | 14П20-ОВОС |       |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | Модок.     | Подп. | Дата |  |  |  |      |

Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб., 2015.

ж) Окрасочные работы

Расчет выбросов загрязняющих веществ при нанесении лакокрасочных материалов проведен программой «Лакокраска» с использованием удельных показателей в соответствии со следующими методическими документами:

Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб., 2015.

и) Заправка техники

Расчет выбросов при заправке спецтехники дизельным топливом выполнен с использованием «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», дополнения к указаниям.

к) Гидроизоляционные работы.

Расчет выбросов при проведении гидроизоляции битумом произведен согласно «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)». М., 1998 г.

#### При эксплуатации

Расчет выбросов при эксплуатации через неподвижные и подвижные соединения определен согласно РД 39-142-00 «Методика расчетов выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования».

Расчеты выбросов через воздушку проведены по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу из нефтехимического оборудования» РМ 62-91-90.

Расчет выбросов от автотранспорта произведен программой «Автотранспортное предприятие», предназначенной для расчета выделений загрязняющих веществ от автотранспорта, автопогрузчиков, тракторов, дорожных машин, а также от ряда работ по обслуживанию техники в соответствии со следующими методическими документами:

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М, 1998.

Дополнения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М 1999.

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.

Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Выбросы от существующих источников приняты согласно согласованному расчету предельно-допустимых выбросов в атмосферу для ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

|              |              |              |        |       |      |                        |      |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |        |       |      |                        | Лист |
|              |              |              |        |       |      |                        |      |
| Изм.         | Кол.уч.      | Лист         | Модок. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |      |
|              |              |              |        |       |      |                        |      |

#### 6.1.4 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта

Основными критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы являются, в соответствии с ГОСТ Р 58577-2019, предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в атмосферном воздухе, утвержденные в установленном порядке.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере произведен по программе, разработанной фирмой ООО «ЭКОцентр». Алгоритмы программных элементов комплекса реализованы согласно Приказа МПР России «Об утверждении методов расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» от 06.06.2017 №273. УПРЗА "ЭКО центр" согласована для применения при проведении расчетов по рассеиванию. Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр-РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И, серийный номер ключа: USB #1049116683).

Для проведения детальных расчетов задаются размеры расчетного прямоугольника 12600x7500 м и шаг расчетной сетки 500 м. Размеры расчетного прямоугольника выбираются таким образом, чтобы изолиния, характеризующая зону влияния выбросов предприятия, не выходила за границу этого прямоугольника.

Зоной влияния проектируемых объектов на атмосферный воздух считается территория, на которой суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выбросов данных проектируемых объектов, превышает 0,05 ПДК. Зона влияния проектируемых объектов определяется по каждому веществу или комбинации веществ с суммирующим вредным воздействием отдельно.

Оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объектов выполнена для этапа строительства и эксплуатации. Расчет максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для периода строительства проведен, исходя из режима работы оборудования при максимальной нагрузке; при расчете валовых выбросов принято среднее время работы оборудования.

В качестве расчетных точек (р.т.) задана контрольная точка на границе жилой зоны (ул. Довженко), точки на границе промплощадки, точки на границе установленных СЗЗ предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереабоки» (нефтебазы и причальных сооружений), координаты которых представлены в таблице 6.5.

Коэффициент целесообразности расчетов принят 0,05ПДК.

Расчет проводился для летнего периода.

|      |        |      |       |       |      |              |              |               |                        |  |  |  |  |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|---------------|------------------------|--|--|--|--|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инва. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  |  |  |  |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |              |              |               |                        |  |  |  |  |  | 52   |

Таблица 6.5 – Параметры расчётных областей

| Расчётная область                     | Стиль | Тип    | Шаг,<br>м | Подъём,<br>м | Высота,<br>м | Координаты     |                |                |                | Ширина,<br>м |
|---------------------------------------|-------|--------|-----------|--------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|--------------|
|                                       |       |        |           |              |              | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |              |
| 1                                     | 2     | 3      | 4         | 5            | 6            | 7              | 8              | 9              | 10             | 11           |
| 1. р.т. СЗЗ нефтебаза                 | Точка | СЗЗ    | -         | -            | 1,5          | 5478           | 7008           | -              | -              | -            |
| 2. р.т. СЗЗ нефтебаза                 | Точка | СЗЗ    | -         | -            | 1,5          | 9424,5         | 9130           | -              | -              | -            |
| 3. р.т. СЗЗ нефтебаза                 | Точка | СЗЗ    | -         | -            | 1,5          | 10723          | 7054,5         | -              | -              | -            |
| 4. р.т. СЗЗ нефтебаза                 | Точка | СЗЗ    | -         | -            | 1,5          | 7717           | 3615           | -              | -              | -            |
| 5. р.т. СЗЗ нефтебаза                 | Точка | СЗЗ    | -         | -            | 1,5          | 6133           | 5097,5         | -              | -              | -            |
| 6. р.т. СЗЗ нефтебаза                 | Точка | СЗЗ    | -         | -            | 1,5          | 7873           | 9501           | -              | -              | -            |
| 7. р.т. СЗЗ причалы                   | Точка | СЗЗ    | -         | -            | 1,5          | 10461,28       | 10416,87       | -              | -              | -            |
| 8. р.т. СЗЗ причалы                   | Точка | СЗЗ    | -         | -            | 1,5          | 11985,39       | 8545,23        | -              | -              | -            |
| 9. р.т. СЗЗ причалы                   | Точка | СЗЗ    | -         | -            | 1,5          | 10730,84       | 9346,63        | -              | -              | -            |
| 10. р.т. Жилая зона<br>(ул. Довженко) | Точка | Жил.   | -         | -            | 1,5          | 7230           | 11100          | -              | -              | -            |
| 11. Расчетная сетка                   | Сетка | -      | 500       | -            | 1,5          | 4700           | 7500           | 12600          | 7500           | 8400         |
| 12. р.т. промплощадка<br>причалы      | Точка | Гр.пр. | -         | -            | 1,5          | 9493,56        | 8870,71        | -              | -              | -            |
| 13. р.т. промплощадка<br>причалы      | Точка | Гр.пр. | -         | -            | 1,5          | 12146,02       | 9018,49        | -              | -              | -            |

#### 6.1.5 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ от выбросов объекта

##### Период строительства

В таблице 6.6 приведен перечень источников, вносящих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы с учетом фона. Как показывают результаты расчетов, по всем веществам концентрации загрязняющих веществ ни в одной контрольной точке на границе жилой зоны не превышают 1 ПДК (приложение Е).

|              |              |              |                        |       |      |  |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  |  |  | Лист |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч.      | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |  |  |  |      |

Таблица 6.6 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы при строительстве объекта

| Загрязняющее вещество, код и наименование                          | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{у.ф.i}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)       |
|--|-------------------------------------|---|--|---|--|--|----------|--|
|  |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
| 1  | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8        | 9  |
| <b>Критерий: См.р./ОБУВ</b>  |                                     |   |  |   |  |  |          |  |
| 2732. Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 2                                   | -   | -  | 0,074   | -  | 1.01.6907  | 86,36    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,008  | 1.01.6907  | 69,86    |  |
| <b>Критерий: См.р./ПДКм.р.</b>                                     |                                     |   |  |   |  |  |          |  |
| 143. Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/ | 9                                   | -   | -  | 0,0038  | -  | 1.04.6903  | 100,00   | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП. Стройплощадка        |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,00018  | 1.01.6902  | 99,99    |  |
| 301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                | 2                                   | 0,032   | -  | <u>0,35</u><br><u>0,32</u>  | -  | 1.01.6908  | 55,02    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  | 10                                  | 0,155   | -  | -   | <u>0,19</u><br><u>0,038</u>  | 1.01.6908  | 11,67    |  |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6907  | 6,67     |  |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6906  | 0,90     |  |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0901  | 0,39     |  |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6902  | 0,02     |  |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.04.0902  | < 0,01   |  |
| 1.04.6909  | <                                   | Причальные сооружения   |  |   |  |  |          |  |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |              |              |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
54

| Загрязняющее вещество, код и наименование                          | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{уф.}i}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)       |
|--|-------------------------------------|---|--|---|--|--|----------|--|
|  |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
| 1  | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8        | 9  |
|  |                                     |   |  |   |  |  | 0,01     | №1,2,3,5 КУОиХТП. Стройплощадка                              |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.04.6903  | < 0,01   |  |
| 304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)                              | 2                                   | -   | -  | 0,055   | -  | 1.01.6907  | 58,46    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,0065   | 1.01.6907  | 55,17    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 328. Углерод (Пигмент черный)                                      | 2                                   | -   | -  | 0,07  | -  | 1.01.6907  | 92,25    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,0048   | 1.01.6907  | 78,23    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 330. Сера диоксид  | 9                                   | 0,0016  | -  | <u>0,038</u><br>0,036   | -  | 1.04.0902  | 54,59    | Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                        |
|  | 10                                  | 0,0073  | -  | -   | <u>0,009</u><br>0,0017   | 1.04.6909  | 11,68    | Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                        |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.04.0902  | 7,31     | Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                        |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6908  | 0,06     | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6907  | < 0,01   | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6906  | < 0,01   | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0901  | < 0,01   | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросуль- | 9                                   | -   | -  | 0,0008  | -  | 1.04.6905  | 100      | Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                        |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,00004  | 1.04.6905  | 100      | Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                        |

|              |              |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
|              | Подп. и дата |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
55

| Загрязняющее вещество, код и наименование                           | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{ф.г}}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК   |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |  | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)       |  |  |  |  |  |  |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                       | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада                               |  |  |  |  |  |  |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8                                      | 9  |  |  |  |  |  |  |
| фид)  |                                     |  |  |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 2                                   | 0,17   | -  | <u>0,29</u><br>0,12   | -  | 1.01.6907  | 33,37                                  | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |  |  |  |  |  |  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6906  | 4,76                                   |  | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |  |  |  |  |  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6908  | 1,94                                   |  |  | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |  |  |  |  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0901  | 1,26                                   |  |  |  | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |  |  |  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6902  | 0,04                                   |  |  |  |  | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |  |  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.0902  | < 0,01                                 |  |  |  |  |  | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП |  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.6909  | < 0,01                                 |  |  |  |  |  |  | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.6903  | < 0,01                                 |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 10                                  | 0,22   | -  | -   | <u>0,23</u><br>0,01  | 1.01.6907  | 3,49                                   | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |  |  |  |  |  |  |
|   | 1.01.6906                           | 0,49   | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 1.01.6908                           | 0,26   |  | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 1.01.0901                           | 0,10   |  |   | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка         |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 1.01.6902                           | < 0,01   |  |   |  | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|   | 1.04.6909                           | < 0,01   |  |   |  |  | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП |  |  |  |  |  |  |  |

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |       |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
56

| Загрязняющее вещество, код и наименование   | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{уф.і}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|----------|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8        | 9  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.0902  | < 0,01   | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                 |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.6903  | < 0,01   |  |
| 342. Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)   | 9                                   | -  | -  | 0,003   | -  | 1.04.6903  | 100      | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                 |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 0,00022  | 1.01.6902  | 99,98    |  |
| 344. Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) | 9                                   | -  | -  | 0,00068   | -  | 1.04.6903  | 100,0    | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                 |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 3,24e-5  | 1.01.6902  | 99,99    |  |
| 415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 9                                   | -  | -  | 0,0024  | -  | 1.04.6905  | 100,0    | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                 |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 0,00011  | 1.04.6905  | 100      |  |
| 416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 9                                   | -  | -  | 0,0035  | -  | 1.04.6905  | 100      | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                 |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 0,00017  | 1.04.6905  | 100      |  |
| 501. Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен)                                    | 9                                   | -  | -  | 0,0116  | -  | 1.04.6905  | 100      | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                 |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 0,00055  | 1.04.6905  | 100      |  |

|              |              |              |  |
|--------------|--------------|--------------|--|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |
|              |              |              |  |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
57

| Загрязняющее вещество, код и наименование                         | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{уф.і}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)       |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|----------|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8        | 9  |
| 602. Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                        | 9                                   | -  | -  | 0,053   | -  | 1.04.6905  | 100      | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 0,0025   | 1.04.6905  | 100      |  |
| 616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)      | 9                                   | -  | -  | 0,01  | -  | 1.04.6905  | 100      | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 0,00048  | 1.04.6905  | 100      |  |
| 621. Метилбензол (Фенилметан)                                     | 9                                   | -  | -  | 0,025   | -  | 1.04.6905  | 100      | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 0,0012   | 1.04.6905  | 100      |  |
| 627. Этилбензол (Фенилэтан)                                       | 9                                   | -  | -  | 0,021   | -  | 1.04.6905  | 100      | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 0,001  | 1.04.6905  | 100      |  |
| 1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 2                                   | -  | -  | 0,018   | -  | 1.01.6908  | 81,90    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 0,0022   | 1.01.6908  | 78,03    |  |
| 2704. Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/    | 2                                   | -  | -  | 0,0037  | -  | 1.01.6906  | 100,00   | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 0,00032  | 1.01.6906  | 100      |  |
| 2754. Алканы C12-19 (в пересчете на С)                            | 2                                   | -  | -  | 0,025   | -  | 1.01.6904  | 100      | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 0,0022   | 1.01.6904  | 100,00   |  |
| 2908. Пыль неорганическая, содер-                                 | 2                                   | -  | -  | 0,05  | -  | 1.01.6901  | 99,81    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |              |              |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
58

| Загрязняющее вещество, код и наименование  | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{уф.і}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)       |
|--|-------------------------------------|--|--|---|--|--|----------|--|
|  |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
| 1  | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8        | 9  |
| жающая дву-окись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) | 10                                  | -  | -  | -   | 0,0024   | 1.01.6901  | 99,62    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 6035. Сероводород, формальдегид  | 2                                   | -  | -  | 0,018   | -  | 1.01.6908  | 81,90    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  | 10                                  | -  | -  | -   | 0,0022   | 1.01.6908  | 78,03    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 6043. Серы диоксид, сероводород  | 9                                   | 0,0016   | -  | <u>0,038</u><br>0,037   | -  | 1.04.0902  | 52,13    | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|  | 10                                  | 0,0073   | -  | -   | <u>0,009</u><br>0,0017   | 1.04.6909  | 11,67    | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.04.0902  | 7,29     | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.04.6905  | 0,27     | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.6908  | 0,06     | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.6907  | < 0,01   | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.6906  | < 0,01   | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 1.01.0901  | < 0,01                              | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка   |  |   |  |  |          |  |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |              |              |

|      |         |      |       |       |      |
|------|---------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |       |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
59

| Загрязняющее вещество, код и наименование              | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{ф.и}}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)       |
|--|-------------------------------------|--|--|---|--|--|----------|--|
|  |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
| 1  | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8        | 9  |
| 6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора | 9                                   | -  | -  | 0,0036  | -  | 1.04.6903  | 100      | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|  | 10                                  | -  | -  | -   | 0,00024  | 1.01.6902  | 99,99    |  |
| 6204. Азота диоксид, серы диоксид                      | 2                                   | 0,034  | -  | <u>0,37</u><br><u>0,34</u>  | -  | 1.01.6908  | 55,16    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  | 10                                  | 0,16   | -  | -   | <u>0,2</u><br>0,04   | 1.01.6908  | 11,85    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.6907  | 6,65     | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.6906  | 0,94     | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0901  | 0,44     | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.6902  | 0,01     | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.04.0902  | < 0,01   | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.04.6909  | < 0,01   | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.04.6903  | < 0,01   | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|  | 9                                   | 0,0016   | -  | <u>0,04</u><br>0,038  | -  | 1.04.0902  | 49,11    | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
| 6205. Серы диоксид, фтористый водород                  | 10                                  | 0,0073   | -  | -   | <u>0,009</u><br>0,0018   | 1.04.6909  | 41,82    | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.04.6909  | 11,59    | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|  | 1.04.0902                           | 7,25   | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                     |   |  |  |          |  |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.04.6903  | 1,33     | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
60

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{уф.і}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)       |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|----------|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8        | 9  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6908  | 0,06     | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6902  | 0,01     |  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6907  | < 0,01   |  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6906  | < 0,01   |  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0901  | < 0,01   |  |

**Критерий: Сс.с./ПДКс.с.**

|  |           |        |   |                        |           |           |   |  |
|--|-----------|--------|---|------------------------|-----------|-----------|---|--|
| 143. Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/ | 9         | 0      | - | 0,0067                 | -         | 1.04.6903 | 87,72                                       | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|  | 10        | 0      | - | -                      | 0,00036   | 1.01.6902 | 77,12                                       |  |
| 301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                | 2         | 0,0064 | - | <u>0,115</u><br>0,11   | -         | 1.01.0901 | 6,96  | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  |           |        |   |                        |           | 1.01.6907 | 30,95                                       |  |
|  |           |        |   |                        |           | 1.04.0902 | < 0,01                                      |  |
|  |           |        |   |                        |           | 1.01.6906 | 5,09  |  |
|  |           |        |   |                        |           | 1.04.6909 | < 0,01                                      |  |
|  | 1.01.6908 | 14,36  |   |                        |           |           |   |  |
| 10   | 0,022     | -      | - | <u>0,036</u><br>0,0135 | 1.01.0901 | 2,31      | Основная площадка производства нефтепродук- |  |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |              |              |

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |       |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
61

| Загрязняющее вещество, код и наименование                           | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{уф.}i}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)       |
|---|-------------------------------------|---|--|---|--|--|----------|--|
|   |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
| 1   | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8        | 9  |
|   |                                     |   |  |   |  |  |          | тов. Стройплощадка   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.04.0902  | 0,04     | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6907  | 10,88    | Основная площадка производства нефтепродуктов                |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.04.6909  | 0,02     | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6906  | 1,62     | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6908  | 5,05     | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.04.6903  | < 0,01   | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6902  | 0,03     | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 328. Углерод (Пигмент черный)                                       | 2                                   | 0   | -  | 0,021   | -  | 1.01.6907  | 81,05    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   | 10                                  | 0   | -  | -   | 0,0015   | 1.01.6907  | 70,12    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 2                                   | 0,016   | -  | <u>0,04</u><br>0,023  | -  | 1.01.6907  | 42,01    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6906  | 8,95     | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   | 10                                  | 0,011   | -  | -   | <u>0,013</u><br>0,002  | 1.01.6907  | 10,31    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6906  | 2,14     | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0901  | 0,70     | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист

62

| Загрязняющее вещество, код и наименование                         | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{уф.і}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)       |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|----------|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8        | 9  |
|   |                                     |  |  |   |  |  |          | тов. Стройплощадка   |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.0902  | 0,03     | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.6909  | 0,02     | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6908  | 0,33     | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.6903  | < 0,01   | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6902  | 0,02     | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 342. Фтористые газобразные соединения/в пересчете на фтор/:       | 9                                   | 0  | -  | 0,00075   | -  | 1.04.6903  | 87,47    | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
| - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)                      | 10                                  | 0  | -  | -   | 6,33e-5  | 1.04.6903  | 0,53     | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6902  | 74,88    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 602. Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                        | 9                                   | 0  | -  | 0,004   | -  | 1.04.6905  | 100      | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   | 10                                  | 0  | -  | -   | 0,0002   | 1.04.6905  | 100,00   | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
| 1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 2                                   | 0  | -  | 0,011   | -  | 1.01.0901  | 30,50    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.0902  | < 0,01   | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6908  | 27,20    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   | 10                                  | 0  | -  | -   | 0,0015   | 1.01.0901  | 30,40    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.0902  | 0,14     | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |              |              |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист

63

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{ф.и}}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)       |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|----------|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8        | 9  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6908  | 22,19    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |

**Критерий: Сс.г./ПДКс.с.**

|   |    |   |   |         |         |           |       |  |
|---|----|---|---|---------|---------|-----------|-------|--|
| 123. диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)                           | 9  | - | - | 0,00014 | -       | 1.04.6903 | 72,07 | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   | 10 | - | - | -       | 9,56e-6 | 1.01.6902 | 52,24 | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 330. Сера диоксид   | 9  | 0 | - | 0,006   | -       | 1.04.0902 | 65,68 | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   | 10 | 0 | - | -       | 0,00065 | 1.01.0901 | 39,87 | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   |    |   |   |         |         | 1.04.0902 | 37,96 | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
| 344. Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат) | 9  | - | - | 0,00006 | -       | 1.04.6903 | 72,07 | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   | 10 | - | - | -       | 3,93e-6 | 1.01.6902 | 52,24 | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 703. Бенз/а/пирен   | 9  | - | - | 0,0004  | -       | 1.04.0902 | 82,01 | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   | 10 | - | - | -       | 1,50e-5 | 1.01.0901 | 51,58 | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 2908. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот,                                | 2  | - | - | 0,00052 | -       | 1.01.6901 | 98,90 | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   | 10 | - | - | -       | 2,53e-5 | 1.01.6901 | 98,02 | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |              |              |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист

64

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{уф.и}}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|---|--|---|--|--|----------|--|
|   |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
| 1   | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8        | 9  |

|   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|
| цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие) |  |  |  |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|--|--|--|

**Критерий: Сс.г./ПДКс.г.**

|  |    |   |   |        |         |           |       |  |
|--|----|---|---|--------|---------|-----------|-------|--|
| 143. Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/ | 9  | - | - | 0,01   | -       | 1.04.6903 | 72,07 | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|  | 10 | - | - | -      | 0,00066 | 1.01.6902 | 52,24 | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                | 9  | 0 | - | 0,022  | -       | 1.04.0902 | 56,02 | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|  | 10 | 0 | - | -      | 0,0025  | 1.01.0901 | 33,07 | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  |    |   |   |        |         | 1.04.0902 | 31,49 | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
| 304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)                              | 9  | - | - | 0,0024 | -       | 1.04.0902 | 56,02 | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|  | 10 | - | - | -      | 0,00027 | 1.01.0901 | 33,07 | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  |    |   |   |        |         | 1.04.0902 | 31,49 | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
| 328. Углерод (Пигмент черный)                                      | 2  | - | - | 0,0014 | -       | 1.01.6907 | 66,73 | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|  | 10 | - | - | -      | 9,29e-5 | 1.01.6907 | 59,49 | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 337. Углерода оксид (Углерод окись; уг-                            | 2  | 0 | - | 0,0009 | -       | 1.01.6907 | 59,36 | Основная площадка производства нефтепродуктов.               |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |              |              |

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |       |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
65

| Загрязняющее вещество, код и наименование                         | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{уф.і}$ в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)       |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|----------|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8        | 9  |
| лерод моноокись; угарный газ)                                     | 10                                  | 0  | -  | -   | 0,00009  | 1.01.6907  | 52,34    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 703. Бенз/а/пирен   | 9                                   | -  | -  | 0,0004  | -  | 1.04.0902  | 82,01    | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 1,50e-5  | 1.01.0901  | 51,58    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
| 1325. Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид) | 9                                   | -  | -  | 0,0025  | -  | 1.04.0902  | 75,10    | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 0,00025  | 1.01.0901  | 49,50    | Основная площадка производства нефтепродуктов. Стройплощадка |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.0902  | 47,14    | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                       |

### Результаты расчетов

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ на этапе строительства представлены в приложении Е. Анализ результатов расчета рассеивания **без учета фона** при строительстве показывает, что максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ не превышают ПДК и ОБУВ, установленных для населенных мест. Максимальные концентрации вредных веществ на границе существующей СЗЗ достигают:

- 0,34 ПДК по группе суммаций Азота диоксид, серы диоксид (6204) – достигается в точке №2 с координатами X=-9424,5 Y=-9130);
- 0,32 ПДК по веществу Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (0301) – достигается в точке №2 с координатами X=-9424,5 Y=-9130).

Анализ результатов расчета рассеивания **без учета фона** при строительстве показывает, что максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой зоны не превышают ПДК и ОБУВ, установленных для населенных мест.

Максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой зоны достигают:

- 0,01 ПДК по веществу Углерода оксид (0337) – достигается в точке №10 с координатами X=7230, Y=11100.

|              |              |              |        |       |      |  |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|--|
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | № док. | Подп. | Дата |  |
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |        |       |      |  |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
66

Анализ результатов расчета рассеивания с учетом фона при строительстве показывает, что максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ не превышают ПДК и ОБУВ, установленных для населенных мест. Максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ достигают:

- 0,37 ПДК по группе суммаций Азота диоксид, серы диоксид (6204) – достигается в точке №2 с координатами X=-9424,5 Y=-9130);

- 0,35 ПДК по веществу Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (0301) – достигается в точке №2 с координатами X=-9424,5 Y=-9130).

Анализ результатов расчета рассеивания с учетом фона при строительстве показывает, что максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой зоны не превышают ПДК и ОБУВ, установленных для населенных мест.

Максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой зоны при строительстве достигают:

- 0,23 ПДК по веществу Углерода оксид (0337) – достигается в точке №10 с координатами X=7230, Y=11100.

#### Период эксплуатации

В таблице 6.7 приведен перечень источников, вносящих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы с учетом фона на период эксплуатации существующих и проектируемых источников.

Как показывают результаты расчетов (приложение Ж), по всем веществам концентрации загрязняющих веществ ни в одной контрольной точке на границе жилой зоны не превышают 1 ПДК.

|              |              |              |                        |       |      |  |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  |  |  | Лист |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч.      | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |  |  |  |      |

Таблица 6.7 - Перечень источников, дающих наибольшие вклады в уровень загрязнения атмосферы при эксплуатации объекта

| Загрязняющее вещество, код и наименование  | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q_{v,ф.г}$ в Долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|--|-------------------------------------|--|--|---|--|--|----------|--|
|  |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
| 1  | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8        | 9  |
| <b>Критерий: См.р./ОБУВ</b>  |                                     |  |  |   |  |  |          |  |
| 150. Натрий гидроксид (Натр едкий)   | 1                                   | -  | -  | 0,48  | -  | 1.01.6001  | 36,70    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.6002  | 29,89    |  |
|  | 10                                  | -  | -  | -   | 0,17   | 1.01.6001  | 36,13    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.6002  | 21,49    |  |
| 155. диНатрий карбонат (Натрий углекислый; натриевая соль угольной кислоты)            | 2                                   | -  | -  | 0,0034  | -  | 1.01.6012  | 99,84    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -  | -  | -   | 0,0008   | 1.01.6012  | 94,25    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 223. Диаминодихлорплатина лиофилизированная  | 3                                   | -  | -  | 0,21  | -  | 1.01.6012  | 59,86    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -  | -  | -   | 0,05   | 1.01.6012  | 65,37    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 323. Кремния диоксид аморфный (Кварц расплавленный; кремний диоксид аморфный)          | 6                                   | -  | -  | 0,07  | -  | 1.01.6063  | 83,63    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -  | -  | -   | 0,026  | 1.01.6063  | 71,30    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 331. Сера элементная   | 1                                   | -  | -  | 0,0074  | -  | 1.01.0189  | 31,46    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0188  | 30,39    |  |
|  | 10                                  | -  | -  | -   | 0,00052  | 1.01.0188  | 30,80    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0189  | 30,37    |  |
| 1078. Этан-1,2-диол (1,2-Дигидроксиэтан; гликоль; этилен дигидрат; 2-гидроксиэтанол)   | 3                                   | -  | -  | 0,002   | -  | 1.01.6025  | 99,97    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -  | -  | -   | 0,00028  | 1.01.6025  | 99,94    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 1137. 2-Метокси-2-метилбутан (Метилтрет-амиловый эфир)                                 | 6                                   | -  | -  | 0,043   | -  | 1.01.0220  | 53,62    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -  | -  | -   | 0,016  | 1.01.0220  | 48,10    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0219  | 35,97    |  |
| 1409. Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)   | 5                                   | -  | -  | 0,25  | -  | 1.01.0406  | 39,26    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0380  | 7,92     |  |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0377  | 7,86     |  |
|  | 10                                  | -  | -  | -   | 0,08   | 1.01.0406  | 43,61    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0377  | 7,98     |  |
| 1870. Циклогексилламин (Аминогексагидробензол; гексагидроанилин; гексагидробензоламин) | 1                                   | -  | -  | 0,26  | -  | 1.01.6002  | 82,13    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -  | -  | -   | 0,09   | 1.01.6002  | 79,17    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 2732. Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)                     | 1                                   | -  | -  | 0,06  | -  | 1.01.6001  | 57,66    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -  | -  | -   | 0,028  | 1.01.6001  | 58,34    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 2735. Масло мине-  | 9                                   | -  | -  | 0,53  | -  | 1.04.0742  | 98,37    | Причальные сооружения №1,2,3,5                         |

|      |        |      |        |       |      |              |              |              |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|      |        |      |        |       |      |              |              |              |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
68

| Загрязняющее вещество, код и наименование  | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{вф},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |       | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|--|-------------------------------------|---|--|---|--|--|-------|--|
|  |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %     |  |
|  |                                     |   |  |   |  |  |       |  |
| 1  | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8     | 9  |
| ральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,03   | 1.04.0742  | 95,06 | КУОиХТП<br>Причалные сооружения №1,2,3,5<br>КУОиХТП    |
| 2744. Синтетические моющие средства "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра"  | 3                                   | -   | -  | 0,0018  | -  | 1.01.0707  | 100   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,00033  | 1.01.0707  | 100   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 2750. Сольвент нафта   | 6                                   | -   | -  | 0,086   | -  | 1.01.6024  | 38,43 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6020  | 21,20 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,034  | 1.01.6024  | 40,97 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6020  | 26,11 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 3401. Ди(2-гидроксиэтил)метиламин (N-Метилдиэтаноламин; 2,2'-(метилимино)бисэтанол, диэтанолметиламин; 2,2'-(метилимино)диэтанол; 2-(N-2-гидроксиэтил-N-метиламино)этанол; бис(2-гидроксиэтил)метиламин; метилбис(2-гидроксиэтил)амин) | 1                                   | -   | -  | 0,2   | -  | 1.01.6001  | 27,13 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6018  | 26,72 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,052  | 1.01.6001  | 50,43 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| <b>Критерий: См.р./ПДКм.р.</b>   |                                     |   |  |   |  |  |       |  |
| 155. диНатрий карбонат (Натрий углекислый; натриевая соль угольной кислоты)  | 2                                   | -   | -  | 0,0034  | -  | 1.01.6012  | 99,85 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,0008   | 1.01.6012  | 94,25 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  | 1                                   | 0,031   | -  | 0,54<br>0,51  | -  | 1.01.0087  | 9,44  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0086  | 8,29  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0731  | 8,21  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0193  | 8,04  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0192  | 7,89  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0085  | 6,76  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0119  | 6,07  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | 0,057   | -  | -   | 0,34<br>0,28   | 1.01.0087  | 9,82  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0731  | 9,54  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0086  | 7,78  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0085  | 7,49  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0073  | 4,98  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0072  | 4,19  | Основная площадка производства                         |

|              |              |              |        |       |      |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | № док. | Подп. | Дата |
|              |              |              |        |       |      |
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
69

| Загрязняющее вещество, код и наименование          | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{вф},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |       | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|--|-------------------------------------|---|--|---|--|--|-------|--|
|  |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %     |  |
|  |                                     |   |  |   |  |  |       |  |
| 1  | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8     | 9  |
|  |                                     |   |  |   |  |  |       | нефтепродуктов   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0343  | 3,31  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0027  | 3,25  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 303. Аммиак (Азота гидрид)                         | 2                                   | -   | -  | 0,012   | -  | 1.01.6012  | 34,89 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6013  | 27,08 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,0034   | 1.01.0398  | 26,44 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0397  | 25,74 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)              | 1                                   | -   | -  | 0,046   | -  | 1.01.0731  | 9,49  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0192  | 7,61  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0001  | 7,51  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0193  | 7,45  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0087  | 7,01  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0086  | 6,24  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0119  | 5,97  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,026  | 1.01.0001  | 13,31 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0087  | 10,72 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0731  | 9,92  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0086  | 8,28  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0085  | 8,11  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 316. Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид) | 3                                   | -   | -  | 0,11  | -  | 1.01.6011  | 99,74 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,029  | 1.01.6011  | 99,60 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 328. Углерод (Пигмент черный)                      | 6                                   | -   | -  | 0,24  | -  | 1.01.0721  | 67,10 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,075  | 1.01.0721  | 69,47 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 330. Сера диоксид                                  | 1                                   | 0,0012  | -  | <u>0,47</u><br>0,47   | -  | 1.01.0180  | 31,26 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0177  | 9,24  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0717  | 6,64  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0085  | 6,17  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | 0,0016  | -  | -   | <u>0,23</u><br>0,23  | 1.01.0721  | 8,82  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0180  | 7,56  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0085  | 7,19  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0001  | 6,62  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0717  | 5,93  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0087  | 5,73  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
70

| Загрязняющее вещество, код и наименование                             | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{vф,j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |       | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|-------|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %     |  |
|   |                                     |  |  |   |  |  |       |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8     | 9  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0731  | 4,97  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0177  | 4,75  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 6                                   | -  | -  | 0,66  | -  | 1.01.6029  | 51,90 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   | 10                                  |  |  |   | 0,23   | 1.01.6029  | 25,51 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0079  | 8,02  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0250  | 7,13  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0251  | 3,51  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6012  | 3,46  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0253  | 2,73  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1                                   | 0,2  | -  | 0,24<br>0,039   | -  | 1.01.0177  | 5,88  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0145  | 3,92  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0180  | 1,77  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0717  | 0,48  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0731  | 0,45  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0714  | 0,40  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0001  | 0,30  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0712  | 0,27  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0086  | 0,26  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0087  | 0,24  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0193  | 0,20  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0192  | 0,20  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0028  | 0,17  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0085  | 0,17  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0119  | 0,17  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0073  | 0,14  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0123  | 0,14  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0072  | 0,11  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0027  | 0,09  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0128  | 0,06  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 1.01.0148   | 0,05                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |       |  |
| 1.01.0149   | 0,05                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |       |  |
| 1.01.0334   | 0,05                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |       |  |
| 1.01.0096   | 0,04                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |       |  |

|              |              |              |  |
|--------------|--------------|--------------|--|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |
|              |              |              |  |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
|      |         |      |        |       |      |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
71

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{вб},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |        | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|---|--|---|--|--|--------|--|
|   |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %      |  |
|   |                                     |   |  |   |  |  |        |  |
| 1   | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8      | 9  |
|   |                                     |   |  |   |  |  |        | нефтепродуктов   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0268  | 0,04   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0706  | 0,04   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0287  | 0,03   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0129  | 0,03   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0138  | 0,03   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0336  | 0,03   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0179  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0721  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0335  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0150  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0342  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0343  | 0,01   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0309  | 0,01   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0720  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0359  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0341  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0358  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0360  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0308  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0527  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0528  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0705  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   | 10                                  | 0,21  | -  | -   | 0,23<br>0,015  | 1.01.0177  | 1,63   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0145  | 1,30   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0714  | 0,28   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0712  | 0,25   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0309  | 0,24   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0731  | 0,23   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0721  | 0,23   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0180  | 0,22   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0717  | 0,21   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0359  | 0,18   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|               |              |              |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист

72

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{vф,j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |      | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|------|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %    |  |
|   |                                     |  |  |   |  |  |      |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8    | 9  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0001  | 0,15 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0086  | 0,13 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0087  | 0,13 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0720  | 0,12 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0342  | 0,11 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0343  | 0,11 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0334  | 0,10 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0085  | 0,09 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0358  | 0,09 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0123  | 0,08 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0360  | 0,08 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0028  | 0,07 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0706  | 0,06 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0336  | 0,06 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0073  | 0,05 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0119  | 0,04 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0072  | 0,04 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0341  | 0,04 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0193  | 0,04 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0192  | 0,04 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0027  | 0,03 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0335  | 0,03 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0308  | 0,03 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0096  | 0,03 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0527  | 0,03 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0128  | 0,02 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0148  | 0,02 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0528  | 0,02 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0129  | 0,02 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0268  | 0,02 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0149  | 0,02 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0287  | 0,02 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0138  | 0,01 | Основная площадка производства                         |

|      |         |      |        |       |      |              |              |              |
|------|---------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|      |         |      |        |       |      |              |              |              |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист

73

| Загрязняющее вещество, код и наименование  | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{вб},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |        | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|--|-------------------------------------|---|--|---|--|--|--------|--|
|  |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %      |  |
|  |                                     |   |  |   |  |  |        |  |
| 1  | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8      | 9  |
|  |                                     |   |  |   |  |  |        | нефтепродуктов   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0150  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0179  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0705  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                                   | 6                                   | -   | -  | 0,022   | -  | 1.01.0261  | 43,74  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0254  | 26,56  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,007  | 1.01.0261  | 36,66  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0254  | 24,92  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                                 | 6                                   | -   | -  | 0,041   | -  | 1.01.0261  | 34,10  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0254  | 32,44  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,015  | 1.01.0254  | 25,30  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0261  | 23,14  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6040  | 10,77  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 501. Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен)           | 6                                   | -   | -  | 0,07  | -  | 1.01.0254  | 39,57  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0261  | 24,72  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,024  | 1.01.0254  | 32,63  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0228  | 19,01  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 602. Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)  | 3                                   | -   | -  | 0,3   | -  | 1.01.0610  | 58,51  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0254  | 41,73  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,09   | 1.01.0261  | 19,76  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)                       | 6                                   | -   | -  | 0,077   | -  | 1.01.0261  | 42,85  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0254  | 32,65  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,03   | 1.01.0124  | 37,79  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0254  | 16,79  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 621. Метилбензол (Фенилметан)  | 6                                   | -   | -  | 0,25  | -  | 1.01.0261  | 54,74  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0261  | 42,31  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,09   | 1.01.0254  | 21,21  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 627. Этилбензол (Фенилэтан)  | 6                                   | -   | -  | 0,25  | -  | 1.01.0261  | 71,35  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0261  | 70,51  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 708. Нафталин (Нафтаден; нафтен)   | 1                                   | -   | -  | 0,19  | -  | 1.01.6020  | 81,92  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6020  | 53,48  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 882. Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрачлорэтен) | 3                                   | -   | -  | 0,02  | -  | 1.01.6012  | 54,78  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6012  | 59,07  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

|               |              |      |        |      |        |       |      |                        |      |
|---------------|--------------|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------|------|
| Взам. инв. №  | Подп. и дата | Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|               |              |      |        |      |        |       |      |                        | 74   |
| Индв. № подл. |              |      |        |      |        |       |      |                        |      |

| Загрязняющее вещество, код и наименование   | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{вф},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |           | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |   |
|---|-------------------------------------|---|--|---|--|--|-----------|--|---|
|   |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %         |  |   |
|   |                                     |   |  |   |  |  |           |  | 4   |
| 1   | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8         | 9  |   |
| 1048. Метилпропан-1-ол (Изобутанол; гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропилловый спирт; изопропилкарбинол)   | 1                                   | -   | -  | 0,013   | -  | 1.01.6002  | 51,68     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 0,005  | 1.01.6002  | 41,94     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     | -   | -  | -   | -  | -  | 1.01.6001 | 29,48  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
| 1050. 2-Этилгексанол (2-Этилгексильовый спирт; 2-этилгексанол; изооктиловый спирт)  | 1                                   | -   | -  | 0,007   | -  | 1.01.6018  | 93,19     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 0,0026   | 1.01.6018  | 72,77     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
| 1051. Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)  | 1                                   | -   | -  | 0,0057  | -  | 1.01.6006  | 52,07     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 0,0021   | 1.01.6006  | 53,23     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
| 1069. Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров))  | 5                                   | -   | -  | 0,65  | -  | 1.01.6033  | 55,95     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 0,22   | 1.01.6033  | 51,06     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
| 1071. Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)  | 5                                   | -   | -  | 0,57  | -  | 1.01.6033  | 32,86     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6040  | 30,64     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 0,21   | 1.01.6040  | 29,79     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6033  | 28,14     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
| 1107. 2-Метил-2-метоксипропан (трет-Бутилметилоксид; 2-метокси-2-метилпропан; 1,1-диметилэтилметилловый эфир; 1,1-диметил-1-метоксизтан; трет-бутилметилловый эфир; трет-бутоксиметан; метилтретбутиловый эфир) | 6                                   | -   | -  | 0,022   | -  | 1.01.0219  | 36,78     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0220  | 35,76     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 0,0085   | -  | 1.01.0219 | 35,65  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  | 1.01.0220 | 32,69  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
| 1706. Диметилдисульфид (2,3-Дитиобутан; (метилдисульфанил)метан)  | 3                                   | -   | -  | 0,0068  | -  | 1.01.6012  | 38,70     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6013  | 31,74     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 0,0021   | -  | 1.01.6012 | 44,55  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  | 1.01.6013 | 31,06  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
| 1708. Дитиобисморфолин (N,N'-дитиодиморфолин, бисморфолинбисульфид, диморфолиндисульфид)  | 1                                   | -   | -  | 0,019   | -  | 1.01.6019  | 99,98     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 0,0021   | 1.01.6019  | 100,00    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
| 1715. Метантиол (метилмеркаптан)  | 3                                   | -   | -  | 0,4   | -  | 1.01.6073  | 99,91     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 0,067  | 1.01.6073  | 99,98     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|---------|------|--------|-------|------|

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
75

| Загрязняющее вещество, код и наименование   | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{вб},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |   | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |      |           |       |   |
|---|-------------------------------------|---|--|---|--|--|---|--|------|-----------|-------|---|
|   |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %   |  |      |           |       |   |
|   |                                     |   |  |   |  |  |   |  | 4    | 5         | 6     | 7   |
| 1   | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8   | 9  |      |           |       |   |
| 2704. Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/  | 6                                   | -   | -  | 0,005   | -  | 1.01.0219  | 99,59   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 0,0018   | 1.01.0219  | 99,62   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
| 2754. Алканы C12-19 (в пересчете на C)  | 7                                   | -   | -  | 0,85  | -  | 1.04.0742  | 48,41   | Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                  |      |           |       |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.04.0740  | 29,98   | Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                  |      |           |       |   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 0,33   | 1.01.6033  | 46,01   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0250  | 8,11  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
| 2909. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие) | 1                                   | -   | -  | 0,00074   | -  | 1.01.6019  | 98,78   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 0,00008  | 1.01.6019  | 99,81   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
| 6003. Аммиак, сероводород   | 6                                   | -   | -  | 0,66  | -  | 1.01.6029  | 51,69   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 10   | -   | -  | 0,24 | 1.01.6029 | 25,22 | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  |   |  |      | 1.01.0079 | 7,92  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  |   |  |      | 1.01.0250 | 7,04  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  |   |  |      | 1.01.6012 | 3,55  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  |   |  |      | 1.01.0251 | 3,47  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  |   |  |      | 1.01.0253 | 2,70  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  |   |  |      | 1.01.0211 | 2,30  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
| 6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол  | 5                                   | 0,032   | -  | 0,96<br>0,93  | -  | 1.01.6040  | 9,49  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0087  | 5,64  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6033  | 4,68  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0714  | 4,54  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0342  | 3,64  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0086  | 3,44  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0343  | 3,43  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0359  | 3,31  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6034  | 3,31  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0717  | 3,20  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0358  | 2,98  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0360  | 2,85  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   | 10                                  | 0,032   | -  | -   | 0,6<br>0,57  | 1.01.0087  | 6,38  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |      |           |       |   |
|   |                                     |   |  |   | 1.01.0731  | 6,25   | Основная площадка производства нефтепродуктов |  |      |           |       |   |

|              |              |              |  |
|--------------|--------------|--------------|--|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |
|              |              |              |  |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
76

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{вф},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |       | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|---|--|---|--|--|-------|--|
|   |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %     |  |
|   |                                     |   |  |   |  |  |       |  |
| 1   | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8     | 9  |
|   |                                     |   |  |   |  |  |       | нефтепродуктов   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0721  | 3,63  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0086  | 3,59  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0073  | 2,90  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0360  | 2,86  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0359  | 2,81  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0309  | 2,81  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0027  | 2,79  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0717  | 2,75  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0358  | 2,61  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0072  | 2,56  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0096  | 2,49  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0177  | 2,48  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0085  | 2,41  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0343  | 2,33  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 6038. Серы диоксид, фенол                 | 5                                   | 0,0016  | -  | 0,78<br>0,78  | -  | 1.01.6040  | 25,64 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6033  | 21,15 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6034  | 11,73 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   | 10                                  | 0,0012  | -  | -   | 0,41<br>0,41   | 1.01.6040  | 15,41 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6033  | 14,58 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0001  | 10,69 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 6043. Серы диоксид, сероводород           | 6                                   | 0,0016  | -  | 0,89<br>0,89  | -  | 1.01.6029  | 37,89 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0250  | 4,70  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0079  | 4,09  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0085  | 2,26  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   | 10                                  | 0,0016  | -  | -   | 0,46<br>0,46   | 1.01.6029  | 13,87 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0721  | 4,35  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0079  | 3,99  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0180  | 3,97  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0085  | 3,86  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0001  | 3,54  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

|              |              |              |        |       |      |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | № док. | Подп. | Дата |
|              |              |              |        |       |      |
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист

77

| Загрязняющее вещество, код и наименование           | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{вб},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|---|--|---|--|--|----------|--|
|   |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
|   |                                     |   |  |   |  |  |          |  |
| 1   | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8        | 9  |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0250  | 3,47     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0087  | 3,15     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0717  | 2,93     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0731  | 2,56     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0177  | 2,35     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0309  | 2,19     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 6046. Углерода оксид и пыль цементного производства | 1                                   | 0,2   | -  | 0,24<br>0,04  | -  | 1.01.0177  | 5,87     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0145  | 3,92     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0180  | 1,76     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0717  | 0,48     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0731  | 0,44     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0714  | 0,40     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0001  | 0,30     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0712  | 0,27     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0086  | 0,26     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0087  | 0,24     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0193  | 0,20     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0192  | 0,20     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6019  | 0,18     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0028  | 0,17     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0085  | 0,17     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0119  | 0,17     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0073  | 0,14     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0123  | 0,14     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0072  | 0,11     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0027  | 0,09     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 1.01.0128   | 0,06                                | Основная площадка производства нефтепродуктов   |  |   |  |  |          |  |
| 1.01.0148   | 0,06                                | Основная площадка производства нефтепродуктов   |  |   |  |  |          |  |
| 1.01.0149   | 0,05                                | Основная площадка производства нефтепродуктов   |  |   |  |  |          |  |
| 1.01.0334   | 0,05                                | Основная площадка производства нефтепродуктов   |  |   |  |  |          |  |
| 1.01.0096   | 0,05                                | Основная площадка производства нефтепродуктов   |  |   |  |  |          |  |
| 1.01.0268   | 0,04                                | Основная площадка производства нефтепродуктов   |  |   |  |  |          |  |
| 1.01.0706   | 0,04                                | Основная площадка производства нефтепродуктов   |  |   |  |  |          |  |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |              |              |
|              |              |              |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист

78

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{вф},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |        | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|---|--|---|--|--|--------|--|
|   |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %      |  |
|   |                                     |   |  |   |  |  |        |  |
| 1   | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8      | 9  |
|   |                                     |   |  |   |  |  |        | нефтепродуктов   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0287  | 0,03   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0129  | 0,03   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0138  | 0,03   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0336  | 0,03   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0179  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0721  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0335  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0150  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0342  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0343  | 0,01   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0309  | 0,01   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0720  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0359  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0341  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0358  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0360  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6063  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0308  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0694  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0527  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6029  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0528  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0696  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0695  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0705  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   | 10                                  | 0,21  | -  | -   | 0,23<br>0,015  | 1.01.0177  | 1,63   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0145  | 1,30   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0714  | 0,28   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0712  | 0,25   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0309  | 0,24   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0731  | 0,23   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0721  | 0,23   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

|              |              |              |        |       |      |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | № док. | Подп. | Дата |
|              |              |              |        |       |      |
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист

79

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{vф,j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |      | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|------|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %    |  |
|   |                                     |  |  |   |  |  |      |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8    | 9  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0180  | 0,22 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0717  | 0,21 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0359  | 0,18 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0001  | 0,15 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0086  | 0,13 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0087  | 0,13 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0720  | 0,12 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0342  | 0,11 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0343  | 0,11 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0334  | 0,10 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0085  | 0,09 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0358  | 0,09 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0123  | 0,08 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0360  | 0,08 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0028  | 0,07 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0706  | 0,06 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0336  | 0,06 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0073  | 0,05 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0119  | 0,04 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0072  | 0,04 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0341  | 0,04 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0193  | 0,04 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0192  | 0,04 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0027  | 0,03 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0335  | 0,03 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0308  | 0,03 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0096  | 0,03 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0527  | 0,03 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0128  | 0,02 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0148  | 0,02 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0528  | 0,02 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0129  | 0,02 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0268  | 0,02 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

|              |              |              |  |
|--------------|--------------|--------------|--|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |
|              |              |              |  |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
|      |         |      |        |       |      |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
80

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{вб},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |        | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|---|--|---|--|--|--------|--|
|   |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %      |  |
|   |                                     |   |  |   |  |  |        |  |
| 1   | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8      | 9  |
|   |                                     |   |  |   |  |  |        | нефтепродуктов   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0149  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0287  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0138  | 0,01   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0150  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0179  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6019  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0705  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6063  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6029  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0694  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0696  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0695  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 6204. Азота диоксид, серы диоксид         | 1                                   | 0,031   | -  | 0,88<br>0,85  | -  | 1.01.0180  | 11,20  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0731  | 8,04   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0087  | 7,96   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0193  | 5,72   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0192  | 5,72   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0073  | 5,36   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0119  | 5,35   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0027  | 5,27   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   | 10                                  | 0,032   | -  | -   | 0,5<br>0,47  | 1.01.0087  | 7,57   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0731  | 7,44   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0086  | 4,28   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0721  | 3,88   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0073  | 3,46   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0027  | 3,43   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0360  | 3,23   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0359  | 3,21   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0309  | 3,15   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 1.01.0096                                 | 3,06                                | Основная площадка производства нефтепродуктов   |  |   |  |  |        |  |
| 1.01.0072                                 | 3,05                                | Основная площадка производства нефтепродуктов   |  |   |  |  |        |  |
| 1.01.0717                                 | 2,99                                | Основная площадка производства нефтепродуктов   |  |   |  |  |        |  |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
81

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{вб},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|---|--|---|--|--|----------|--|
|   |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
| 1   | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8        | 9  |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0358  | 2,98     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

**Критерий: Сс.с./ПДКс.с.**

|   |       |   |   |              |             |           |        |   |
|---|-------|---|---|--------------|-------------|-----------|--------|---|
| 301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1     | 0,021   | - | 0,61<br>0,59 | -           | 1.01.0086 | 8,17   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0087 | 8,59   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0731 | 7,78   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0085 | 6,75   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0714 | 2,93   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0192 | 6,49   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0193 | 6,54   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0073 | 4,75   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   | 10    | 0,032   | - | -            | 0,3<br>0,27 | 1.01.0714 | 0,40   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0087 | 9,08   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0731 | 8,74   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0086 | 7,14   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0085 | 6,87   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0712 | 0,29   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0119 | 3,22   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0073 | 4,57   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0192 | 2,08   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0193 | 2,15   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0128 | 0,18   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0072 | 3,82   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
| 1.01.0343   | 2,99  | Основная площадка производства нефтепродуктов |   |              |             |           |        |   |
| 303. Аммиак (Азота гидрид)                          | 5     | 0   | - | 0,0107       | -           | 1.01.0398 | 34,52  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0397 | 33,59  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   | 10    | 0   | - | -            | 0,003       | 1.01.0400 | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0398 | 24,88  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |       |   |   |              |             | 1.01.0397 | 24,28  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
| 1.01.0399   | 18,62 | Основная площадка производства нефтепродуктов |   |              |             |           |        |   |
| 316. Гидрохлорид/молекуле HCl/ (Водород хлорид)     | 3     | 0   | - | 0,023        | -           | 1.01.6011 | 99,74  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   | 10    | 0   | - | -            | 0,0054      | 1.01.6011 | 99,62  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
| 328. Углерод (Пигмент черный)                       | 6     | 0   | - | 0,037        | -           | 1.01.0721 | 64,62  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   | 10    | 0   | - | -            | 0,0117      | 1.01.0721 | 65,11  | Основная площадка производства нефтепродуктов |

|      |        |      |        |       |      |              |              |              |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|      |        |      |        |       |      |              |              |              |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист

82

| Загрязняющее вещество, код и наименование                           | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{vф,j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|----------|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
|   |                                     |  |  |   |  |  |          |  |
| 337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1                                   | 0,054  | -  | 0,08<br>0,027   | -  | 1.01.0180  | 4,45     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0714  | 1,39     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0717  | 1,37     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0001  | 1,00     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0731  | 1,16     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0712  | 0,85     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0309  | 0,12     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0086  | 0,75     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0087  | 0,68     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0359  | 0,07     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0334  | 0,24     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0721  | 0,15     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0085  | 0,52     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0342  | 0,12     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0343  | 0,10     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0073  | 0,39     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0192  | 0,47     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0193  | 0,47     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0336  | 0,14     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0358  | 0,04     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0119  | 0,39     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0720  | 0,07     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0360  | 0,03     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0072  | 0,30     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0177  | 3,04     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0028  | 0,35     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0335  | 0,09     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0341  | 0,04     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 1.01.0096   | 0,13                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |          |  |
| 1.01.0128   | 0,16                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |          |  |
| 1.01.0149   | 0,13                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |          |  |
| 1.01.0145   | 1,82                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |          |  |
| 1.01.0148   | 0,14                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |          |  |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист

83

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{вф},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |        | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|---|--|---|--|--|--------|--|
|   |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %      |  |
|   |                                     |   |  |   |  |  |        |  |
| 1   | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8      | 9  |
|   |                                     |   |  |   |  |  |        | нефтепродуктов   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0268  | 0,12   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0527  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0027  | 0,17   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0528  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0308  | 0,01   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0287  | 0,08   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0179  | 0,06   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0150  | 0,05   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0123  | 0,07   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0138  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0706  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0129  | 0,01   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0705  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   | 10                                  | 0,042   | -  | -   | 0,053<br>0,0104  | 1.01.0714  | 1,37   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0180  | 0,97   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0001  | 0,76   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0717  | 0,92   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0712  | 0,97   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0721  | 0,82   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0731  | 0,76   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0309  | 0,74   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0087  | 0,46   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0720  | 0,42   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0086  | 0,43   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0359  | 0,49   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0085  | 0,33   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0334  | 0,32   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0343  | 0,33   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0342  | 0,32   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0073  | 0,19   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0119  | 0,17   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0358  | 0,25   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|               |              |              |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
84

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{vф,j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |        | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|--------|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %      |  |
|   |                                     |  |  |   |  |  |        |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8      | 9  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0072  | 0,15   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0192  | 0,14   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0193  | 0,14   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0360  | 0,22   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0336  | 0,19   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0128  | 0,11   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0149  | 0,08   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0145  | 1,09   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0148  | 0,10   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0528  | 0,09   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0527  | 0,10   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0028  | 0,17   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0341  | 0,11   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0096  | 0,09   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0335  | 0,10   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0177  | 0,97   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0308  | 0,09   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0268  | 0,07   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0027  | 0,09   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0150  | 0,03   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0287  | 0,05   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0179  | 0,03   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0123  | 0,05   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0138  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0706  | 0,03   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0129  | 0,01   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0705  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0230  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0249  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6001  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0606  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6011  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0124  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

602. Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)

3

0

-

0,47

-

1.01.0230

< 0,01

Основная площадка производства нефтепродуктов

1.01.0249

< 0,01

Основная площадка производства нефтепродуктов

1.01.6001

< 0,01

Основная площадка производства нефтепродуктов

1.01.0606

0,02

Основная площадка производства нефтепродуктов

1.01.6011

< 0,01

Основная площадка производства нефтепродуктов

1.01.0124

< 0,01

Основная площадка производства нефтепродуктов

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
85

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{вб},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |        | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|---|--|---|--|--|--------|--|
|   |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %      |  |
|   |                                     |   |  |   |  |  |        |  |
| 1   | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8      | 9  |
|   |                                     |   |  |   |  |  |        | нефтепродуктов   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0240  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0227  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0228  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6012  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0604  | 0,05   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0220  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0601  | 0,25   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0710  | 0,29   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0139  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0219  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0602  | 0,36   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0603  | 0,03   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6013  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0260  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0610  | 11,27  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0608  | 8,58   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6063  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0261  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6010  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6024  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0254  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0256  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0234  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6006  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6005  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6004  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0235  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0611  | 0,02   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0222  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0025  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0231  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0232  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

|              |              |              |        |       |      |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | № док. | Подп. | Дата |
|              |              |              |        |       |      |
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
86

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{vф,j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |        | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|--------|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %      |  |
|   |                                     |  |  |   |  |  |        |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8      | 9  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0223  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0233  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6029  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0058  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6002  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0023  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0208  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0024  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0237  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0259  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6025  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6020  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0224  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6018  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0732  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0057  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0055  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0056  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0136  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0061  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0065  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0066  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0063  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0069  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0068  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0062  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0070  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0067  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0217  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0059  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0137  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.0768  | < 0,01 | Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0071  | < 0,01 | Основная площадка производства                         |

|              |              |              |  |
|--------------|--------------|--------------|--|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |
|              |              |              |  |

|      |         |      |       |       |      |
|------|---------|------|-------|-------|------|
|      |         |      |       |       |      |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист

87

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{vф,j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |        | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|--------|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %      |  |
|   |                                     |  |  |   |  |  |        |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8      | 9  |
|   |                                     |  |  |   |  |  |        | нефтепродуктов   |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0226  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.0743  | < 0,01 | Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0080  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0077  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6022  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0010  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0011  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0669  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0008  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0125  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0670  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0209  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0711  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0735  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0081  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0126  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0013  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0668  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0012  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0060  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0064  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0658  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0236  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0095  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0210  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0662  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.0749  | < 0,01 | Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0255  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.0746  | < 0,01 | Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6023  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0218  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0014  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

|               |              |              |  |
|---------------|--------------|--------------|--|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |
|               |              |              |  |

|      |         |      |       |       |      |
|------|---------|------|-------|-------|------|
|      |         |      |       |       |      |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
88

| Загрязняющее вещество, код и наименование                           | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{vф,j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |        | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|--------|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %      |  |
|   |                                     |  |  |   |  |  |        |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8      | 9  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0650  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.6080  | < 0,01 | Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0144  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0225  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0094  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0687  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0112  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0680  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.04.0745  | < 0,01 | Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП                  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0078  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0257  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0092  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0076  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0146  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0730  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0031  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0736  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0026  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0723  | < 0,01 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   | 10                                  | 0  | -  | -   | 0,15   | 1.01.0249  | 12,64  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0228  | 6,94   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0227  | 6,88   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6001  | 9,46   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0220  | 2,67   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0230  | 0,04   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6011  | 0,18   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0219  | 2,40   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0124  | 0,36   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0260  | 2,68   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6012  | 0,14   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0261  | 6,99   | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 882. Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; | 3                                   | 0  | -  | 0,073   | -  | 1.01.6012  | 54,35  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   | 10                                  | 0  | -  | -   | 0,022  | 1.01.6012  | 58,91  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

|               |              |              |  |
|---------------|--------------|--------------|--|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |
|               |              |              |  |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
89

| Загрязняющее вещество, код и наименование  | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{vф,j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |       | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|--|-------------------------------------|--|--|---|--|--|-------|--|
|  |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %     |  |
|  |                                     |  |  |   |  |  |       |  |
| 1  | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8     | 9  |
| тетрахлорэтен)   |                                     |  |  |   |  |  |       | нефтепродуктов   |
| 1071. Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 5                                   | 0  | -  | 0,3   | -  | 1.01.6034  | 24,95 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0340  | 0,96  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.6038  | 3,48  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.6037  | 2,60  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.6036  | 1,42  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0316  | 1,18  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0355  | 0,69  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0357  | 0,82  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0376  | 0,68  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0385  | 0,50  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0334  | 0,26  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0406  | 1,81  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0377  | 0,39  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0307  | 0,52  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0360  | 0,52  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0365  | 0,47  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0364  | 0,41  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0358  | 0,41  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0363  | 0,35  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0362  | 0,35  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0380  | 0,21  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0344  | 0,25  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0347  | 0,26  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0361  | 0,33  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 1.01.0342  | 0,26                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |       |  |
| 1.01.0346  | 0,25                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |       |  |
| 1.01.0351  | 0,23                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |       |  |
| 1.01.0352  | 0,21                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |       |  |
| 1.01.0349  | 0,23                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |       |  |
| 1.01.0330  | 0,12                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |       |  |
| 1.01.0329  | 0,12                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |       |  |
| 1.01.0328  | 0,12                                | Основная площадка производства нефтепродуктов  |  |   |  |  |       |  |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
90

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{vф,j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |       | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|-------|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %     |  |
|   |                                     |  |  |   |  |  |       |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8     | 9  |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0383  | 0,19  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0332  | 0,13  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0359  | 0,28  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0331  | 0,13  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0312  | 0,25  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0388  | 0,18  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0382  | 0,19  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0341  | 0,21  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0333  | 0,13  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0350  | 0,17  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0384  | 0,16  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0379  | 0,15  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0378  | 0,15  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0392  | 0,16  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6033  | 5,67  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   | 10                                  | 0  | -  | -   | 0,1  | 1.01.6034  | 25,11 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0340  | 2,77  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6037  | 2,98  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6036  | 2,54  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6038  | 3,05  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0316  | 1,09  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0355  | 0,81  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0357  | 0,83  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0334  | 0,59  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0376  | 0,69  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0385  | 0,53  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0406  | 2,39  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0307  | 0,46  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0377  | 0,42  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0360  | 0,51  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0365  | 0,42  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0358  | 0,39  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0364  | 0,33  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

|              |              |              |        |       |      |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|
| Изм.         | Кол.уч.      | Лист         | № док. | Подп. | Дата |
|              |              |              |        |       |      |
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
91

| Загрязняющее вещество, код и наименование  | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{vф,j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |          | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|--|-------------------------------------|--|--|---|--|--|----------|--|
|  |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада |  |
| 1  | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8        | 9  |
|  |                                     |  |  |   |  |  |          | нефтепродуктов   |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0345  | 0,19     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0342  | 0,29     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0330  | 0,24     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0351  | 0,27     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0363  | 0,29     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0329  | 0,24     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0346  | 0,27     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0362  | 0,28     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0341  | 0,27     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0383  | 0,24     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0328  | 0,23     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0382  | 0,23     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0344  | 0,27     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0347  | 0,27     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0332  | 0,23     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0331  | 0,23     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0352  | 0,26     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| <b>Критерий: Сс.г./ПДКс.с.</b>   |                                     |  |  |   |  |  |          |  |
| 101. диАлюминий триоксид/в пересчете на алюминий/  | 1                                   | -  | -  | 0,00096   | -  | 1.01.6020  | 50,96    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -  | -  | -   | 0,00026  | 1.01.6063  | 50,42    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 164. Никель оксид/в пересчете на никель/ (Никель окись; никель монооксид)  | 2                                   | -  | -  | 0,003   | -  | 1.01.6063  | 98,40    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -  | -  | -   | 0,0008   | 1.01.6063  | 98,66    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 260. Кобальт оксид/в пересчете на кобальт/ (Кобальт окись; кобальт монооксид; кобальт(2+) оксид; кобальт (II) оксид) | 1                                   | -  | -  | 0,00026   | -  | 1.01.6020  | 78,48    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -  | -  | -   | 3,40e-5  | 1.01.6020  | 69,18    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 266. Молибден и его неорганические соединения (молибдена (III) оксид, парамолибдат аммония и др.) (по молибдену)     | 2                                   | -  | -  | 8,39e-5   | -  | 1.01.6063  | 86,49    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -  | -  | -   | 2,53e-5  | 1.01.6063  | 77,30    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 330. Сера диоксид  | 1                                   | 0  | -  | 0,91  | -  | 1.01.0180  | 18,94    | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0717  | 7,90     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0001  | 7,67     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0721  | 6,17     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |  |  |   |  | 1.01.0087  | 5,55     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|------|--------|------|--------|-------|------|

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
92

| Загрязняющее вещество, код и наименование                       | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{фв},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |           | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |   |
|---|-------------------------------------|---|--|---|--|--|-----------|--|---|
|   |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %         |  |   |
|   |                                     |   |  |   |  |  |           |  | 7   |
| 1   | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8         | 9  |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0731  | 4,51      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   | 10                                  | 0   | -  | -   | 0,33   | 1.01.0721  | 13,00     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0001  | 11,53     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0717  | 10,94     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0180  | 9,82      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0087  | 5,61      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
| 415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                | 3                                   | -   | -  | 0,008   | -  | 1.01.0230  | 32,52     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0240  | 15,17     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6001  | 4,07      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | -  | 0,002  | 1.01.0227 | 10,26  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  | 1.01.0230 | 9,96   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  | 1.01.6001 | 8,82   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  | 1.01.0228 | 7,71   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  | 1.01.0219 | 7,15   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
| 1.01.0249   | 6,22                                | Основная площадка производства нефтепродуктов   |  |   |  |  |           |  |   |
| 416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22              | 3                                   | -   | -  | 0,033   | -  | 1.01.0230  | 33,71     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0240  | 13,57     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0603  | 6,60      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | -  | 0,009  | 1.01.6001 | 12,59  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  | 1.01.0219 | 12,08  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  | 1.01.0227 | 9,71   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  | 1.01.0230 | 9,43   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
| 1.01.0228   | 7,30                                | Основная площадка производства нефтепродуктов   |  |   |  |  |           |  |   |
| 703. Бенз/а/пирен   | 1                                   | -   | -  | 0,03  | -  | 1.01.0001  | 28,46     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0086  | 15,49     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0087  | 9,66      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | -  | 0,01   | 1.01.0001 | 35,55  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  | 1.01.0086 | 13,38  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  |  | 1.01.0087 | 7,46   | Основная площадка производства нефтепродуктов |
| 2904. Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/ | 1                                   | -   | -  | 0,066   | -  | 1.01.0001  | 20,11     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0731  | 12,41     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0087  | 9,36      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0085  | 8,48      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
93

| Загрязняющее вещество, код и наименование           | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{фв},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |       | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)          |
|---|-------------------------------------|---|--|---|--|--|-------|---|
|   |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %     |   |
|   |                                     |   |  |   |  |  |       |   |
| 1   | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8     | 9   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 0,02   | 1.01.0001  | 28,70 | нефтепродуктов<br>Основная площадка производства нефтепродуктов |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0731  | 11,38 | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0085  | 8,35  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0087  | 8,26  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
| 2933. Алумосиликаты (цеолиты; цеолитовые туфы)      | 2                                   | -   | -  | 3,39e-5   | -  | 1.01.6063  | 97,82 | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 9,08e-6  | 1.01.6063  | 98,25 | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
| <b>Критерий: Сс.г./ПДКс.г.</b>                      |                                     |   |  |   |  |  |       |   |
| 101. диАлюминий триоксид/в пересчете на алюминий/   | 1                                   | -   | -  | 0,0019  | -  | 1.01.6020  | 50,97 | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 0,0005   | 1.01.6063  | 50,40 | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
| 301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1                                   | 0   | -  | 0,64  | -  | 1.01.0086  | 7,99  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0087  | 7,46  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0731  | 7,17  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0085  | 6,72  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0714  | 5,44  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0192  | 4,84  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0193  | 4,81  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0073  | 4,12  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0119  | 3,83  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   | 10                                  | 0   | -  | -   | 0,22   | 1.01.0714  | 10,16 | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0087  | 8,07  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0731  | 7,66  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0086  | 6,28  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0085  | 6,04  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0712  | 5,08  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0119  | 4,35  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0073  | 4,02  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
| 303. Аммиак (Азота гидрид)                          | 5                                   | -   | -  | 0,009   | -  | 1.01.0398  | 29,76 | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0397  | 28,92 | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 0,0023   | 1.01.0400  | 26,11 | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0398  | 22,47 | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0397  | 21,97 | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
| 304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)               | 1                                   | -   | -  | 0,077   | -  | 1.01.0001  | 8,38  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0086  | 7,21  | Основная площадка производства нефтепродуктов                   |

|              |              |              |  |
|--------------|--------------|--------------|--|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |
|              |              |              |  |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
94

| Загрязняющее вещество, код и наименование                             | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{vф,j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |       | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|--|--|---|--|--|-------|--|
|   |                                     |  | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %     |  |
|   |                                     |  |  |   |  |  |       |  |
| 1   | 2                                   | 3  | 4  | 5   | 6  | 7  | 8     | 9  |
|   |                                     |  |  |   |  |  |       | нефтепродуктов   |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0087  | 6,74  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0731  | 6,48  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0085  | 6,07  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0714  | 4,92  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0192  | 4,37  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0193  | 4,34  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0073  | 3,72  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 0,028  | 1.01.0001  | 12,84 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0714  | 8,75  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0087  | 6,95  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0731  | 6,60  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0086  | 5,41  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0085  | 5,21  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0712  | 4,37  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 316. Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)                    | 3                                   | -  | -  | 0,004   | -  | 1.01.6011  | 99,73 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 0,0008   | 1.01.6011  | 99,59 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 322. Серная кислота/по молекуле H2SO4/                                | 1                                   | -  | -  | 0,002   | -  | 1.01.0700  | 30,44 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0663  | 19,26 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0699  | 14,94 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   | 10                                  | -  | -  | -   | 0,00056  | 1.01.0663  | 23,99 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0700  | 20,55 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0665  | 12,94 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1                                   | -  | -  | 0,24  | -  | 1.01.6001  | 5,86  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6029  | 5,52  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6011  | 5,39  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6018  | 4,96  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6019  | 4,81  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6020  | 4,31  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.0520  | 4,17  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6005  | 3,93  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6012  | 3,71  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |  |  |   |  | 1.01.6006  | 3,61  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |       |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
95

| Загрязняющее вещество, код и наименование                    | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{фв},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |           | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |   |
|--|-------------------------------------|---|--|---|--|--|-----------|--|---|
|  |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | % вклада  |  |   |
|  |                                     |   |  |   |  |  |           |  | 4   |
| 1  | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8         | 9  |   |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,083  | 1.01.6004  | 3,41      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6013  | 2,97      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6029  | 10,09     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6011  | 9,27      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6012  | 6,24      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6001  | 6,02      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6013  | 5,08      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6063  | 4,54      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6005  | 3,41      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6018  | 2,94      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
| 602. Бензол (Циклогекса триен; фенилгидрид)                  | 3                                   | -   | -  | 0,97  | -  | 1.01.0230  | 17,45     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0249  | 8,34      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6001  | 8,19      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0606  | 7,56      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6011  | 7,22      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0124  | 6,97      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,35   | -  | 1.01.0249 | 16,81  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|  |                                     |   |  |   |  |  | 1.01.0228 | 14,06  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|  |                                     |   |  |   |  |  | 1.01.0227 | 13,94  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|  |                                     |   |  |   |  |  | 1.01.6001 | 12,56  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
| 616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол) | 3                                   | -   | -  | 0,011   | -  | 1.01.0124  | 23,37     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6001  | 11,99     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0230  | 11,62     | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0240  | 8,53      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,0032   | -  | 1.01.6001 | 21,96  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|  |                                     |   |  |   |  |  | 1.01.0124 | 15,62  | Основная площадка производства нефтепродуктов |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0220  | 7,92      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6012  | 6,83      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
| 621. Метилбензол (Фенилметан)                                | 3                                   | -   | -  | 0,018   | -  | 1.01.0230  | 9,87      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0385  | 6,03      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0406  | 5,74      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0219  | 5,58      | Основная площадка производства нефтепродуктов          |   |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
|      |        |      |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
96

| Загрязняющее вещество, код и наименование  | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{вб},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |       | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|--|-------------------------------------|---|--|---|--|--|-------|--|
|  |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %     |  |
|  |                                     |   |  |   |  |  |       |  |
| 1  | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8     | 9  |
|  |                                     |   |  |   |  |  |       | нефтепродуктов   |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0377  | 5,41  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0124  | 5,26  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6001  | 5,01  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0606  | 4,92  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0387  | 2,95  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,0064   | 1.01.0219  | 13,78 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6001  | 7,63  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0385  | 5,96  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0377  | 5,06  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0220  | 5,05  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0406  | 5,01  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0227  | 4,77  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0261  | 4,01  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 627. Этилбензол (Фенилэтан)  | 6                                   | -   | -  | 0,009   | -  | 1.01.0256  | 76,47 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,0026   | 1.01.0256  | 72,50 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 703. Бенз/а/пирен  | 1                                   | -   | -  | 0,03  | -  | 1.01.0001  | 28,46 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0086  | 15,49 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0087  | 9,66  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,01   | 1.01.0001  | 35,55 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0086  | 13,38 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0087  | 7,46  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 708. Нафталин (Нафталин; нафтен)   | 1                                   | -   | -  | 0,05  | -  | 1.01.6020  | 83,95 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,01   | 1.01.6020  | 81,03 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 882. Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрачлорэтен)             | 3                                   | -   | -  | 0,066   | -  | 1.01.6012  | 53,66 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,016  | 1.01.6012  | 58,65 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
| 1071. Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 5                                   | -   | -  | 0,106   | -  | 1.01.6034  | 37,29 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0340  | 7,01  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6038  | 5,68  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6037  | 5,38  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  | 10                                  | -   | -  | -   | 0,03   | 1.01.6034  | 38,50 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.0340  | 8,79  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|  |                                     |   |  |   |  | 1.01.6037  | 5,61  | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
|      |         |      |        |       |      |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
97

| Загрязняющее вещество, код и наименование | Номер расчетной (контрольной) точки | Фоновая концентрация $q'_{\text{фв},j}$ , в долях ПДК (в случае проведения сводных расчетов - расчетная фоновая концентрация) | Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК |   |  | Стационарные источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию) |      | Принадлежность источника (цех, участок, подразделение) |
|---|-------------------------------------|---|--|---|--|--|------|--|
|   |                                     |   | на границе предприятия                                     | на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона) | в жилой зоне/зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона) | № источника на карте-схеме   | %    |  |
|   |                                     |   |  |   |  |  |      |  |
| 1   | 2                                   | 3   | 4  | 5   | 6  | 7  | 8    | 9  |
| 6003. Аммиак, сероводород                 | 1                                   | -   | -  | 0,25  | -  | 1.01.6001  | 5,68 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6029  | 5,34 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6011  | 5,22 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6018  | 4,81 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6019  | 4,79 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6020  | 4,17 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.0520  | 4,05 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6005  | 3,81 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6012  | 3,59 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6006  | 3,49 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   | 10                                  | -   | -  | -   | 0,086  | 1.01.6029  | 9,81 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6011  | 9,02 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6012  | 6,07 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6001  | 5,85 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6013  | 4,95 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6063  | 4,45 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6005  | 3,32 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6018  | 2,86 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6004  | 2,72 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |
|   |                                     |   |  |   |  | 1.01.6006  | 2,70 | Основная площадка производства нефтепродуктов          |

### Результаты расчетов

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ на этапе эксплуатации представлены в приложении Ж. Анализ результатов расчета рассеивания **без учета фона** при строительстве показывает, что максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ не превышают ПДК и ОБУВ, установленных для населенных мест. Максимальные концентрации вредных веществ на границе существующей СЗЗ достигают:

- 0,97 ПДК по бензолу (0602) – достигается в точке №3 с координатами  $X=-10723$ ,  $Y=7054,5$ ;

- 0,93 ПДК по группе суммации Азота диоксид, серы диоксид, углерода диоксид, фенол (6010) – достигается в точке №5 с координатами  $X=-6133$ ,  $Y=5097,5$ .

|              |  |
|--------------|--|
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
98

Анализ результатов расчета рассеивания **без учета фона** при эксплуатации показывает, что максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой зоны не превышают ПДК и ОБУВ, установленных для населенных мест.

Максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой зоны достигают:

- 0,47 ПДК по группе суммации азота диоксид, серы диоксид (6204) – (достигается в точке с координатами  $X=7230$   $Y=11100$ );

-0,46 ПДК по группе суммации азота диоксид, серы диоксид (6204) – (достигается в точке с координатами  $X=7230$   $Y=11100$ ).

Анализ результатов расчета рассеивания **с учетом фона** при эксплуатации показывает, что максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ не превышают ПДК и ОБУВ, установленных для населенных мест. Максимальные концентрации вредных веществ на границе СЗЗ достигают:

- 0,97 ПДК по бензолу (0602) –достигается в точке №3 с координатами  $X=-10723$ ,  $Y=7054,5$ ;

- 0,96 ПДК по группе суммации Азота диоксид, серы диоксид, углерода диоксид, фенол (6010) – достигается в точке №5 с координатами  $X=-6133$ ,  $Y=5097,5$ .

Анализ результатов расчета рассеивания **с учетом фона** при эксплуатации показывает, что максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой зоны не превышают ПДК и ОБУВ, установленных для населенных мест.

Максимальные концентрации вредных веществ на границе жилой зоны при эксплуатации достигают:

- 0,50 ПДК по группе суммации азота диоксид, серы диоксид (6204) – (достигается в точке с координатами  $X=7230$   $Y=11100$ );

-0,46 ПДК по группе суммации азота диоксид, серы диоксид (6204) – (достигается в точке с координатами  $X=7230$   $Y=11100$ ).

|              |              |              |                        |       |      |  |  |  |            |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  |  |  | Лист<br>99 |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |  |  |            |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |  |  |  |            |

### 6.1.6 Установление предельно допустимых выбросов (ПДВ) и временно согласованных выбросов (ВСВ) промышленного объекта

Согласно ст. 22 ФЗ «Об охране окружающей среды», расчет нормативов допустимых выбросов, нормативов допустимых сбросов производится юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, планирующими строительство объектов I и II категорий (при проведении оценки воздействия на окружающую среду).

Нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов определяются для стационарного источника и (или) совокупности стационарных источников в отношении загрязняющих веществ, включенных в перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, установленный распоряжением Правительства РФ №1316-р от 08.07.2015г, расчетным путем на основе нормативов качества окружающей среды, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций, с учетом фоновое состояние компонентов природной среды.

Концентрация загрязняющих веществ в атмосфере при эксплуатации оборудования ниже ПДК. Значения выбросов ЗВ, полученные нормативно-расчетным методом, предлагается принять в качестве ПДВ.

Нормативы предельно-допустимых выбросов по существующим источникам и проектируемым источникам ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» представлены в таблице 6.10.

|              |              |              |                        |       |      |  |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  |  |  | Лист |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |  |  |  |      |

|            |              |            |
|------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
|            |              |            |

Таблица 6.10 - Нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по конкретным стационарным источникам выбросов и загрязняющим веществам (существующие источники и проектируемые источники)

| № п/п | Наименование загрязняющего вещества и его код   | Класс опасности ЗВ (I-IV) | Нормативы выбросов              |           |            |                    |           |            |
|-------|---|---------------------------|---------------------------------|-----------|------------|--------------------|-----------|------------|
|       |   |                           | Существующее положение 2023 год |           |            | С 2024 по 2030 год |           |            |
|       |   |                           | г/с                             | т/г       | ПДВ<br>ВРВ | г/с                | т/г       | ПДВ<br>ВРВ |
| 1     | 2   | 3                         | 4                               | 5         | 6          | 7                  | 8         | 9          |
| 1     | 101. диАлюминий триоксид/в пересчете на алюминий/   | II                        | 0,4014450                       | 0,118584  | ПДВ        | 0,4014450          | 0,118584  | ПДВ        |
| 2     | 123. диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)                                   | III                       | 0,0000280                       | 0,000001  | ПДВ        | 0,0000280          | 0,000001  | ПДВ        |
| 3     | 150. Натрий гидроксид (Натр едкий)  | -                         | 0,3861470                       | 9,095568  | ПДВ        | 0,3861470          | 9,095568  | ПДВ        |
| 4     | 155. диНатрий карбонат (Натрий углекислый; натриевая соль угольной кислоты)   | III                       | 0,0202300                       | 0,001082  | ПДВ        | 0,0202300          | 0,001082  | ПДВ        |
| 5     | 164. Никель оксид/в пересчете на никель/(Никель окись; никель монооксид)  | II                        | 0,0543190                       | 0,032341  | ПДВ        | 0,0543190          | 0,032341  | ПДВ        |
| 6     | 207. Цинк оксид /в пересчете на цинк/   | III                       | 0,0277670                       | 0,001484  | ПДВ        | 0,0277670          | 0,001484  | ПДВ        |
| 7     | 223. Диаминодихлорплатина лиофилизированная   | -                         | 0,0009010                       | 0,000227  | ПДВ        | 0,0009010          | 0,000227  | ПДВ        |
| 8     | 260. Кобальт оксид/в пересчете на кобальт/(Кобальт окись; кобальт монооксид; кобальт(2+) оксид; кобальт (II) оксид) | II                        | 0,0077110                       | 0,001780  | ПДВ        | 0,0077110          | 0,001780  | ПДВ        |
| 9     | 266. Молибден и его неорганические соединения (молибдена (III) оксид, парамолибдат аммония и др.) (по молибдену)    | III                       | 0,0958420                       | 0,021655  | ПДВ        | 0,0958420          | 0,021655  | ПДВ        |
| 10    | 301. Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)   | III                       | 69,979414                       | 2253,6946 | ПДВ        | 69,979414          | 2253,6946 | ПДВ        |
| 11    | 302. Азотная кислота (по молекуле HNO3)   | II                        | 0,0004900                       | 0,002249  | ПДВ        | 0,0004900          | 0,002249  | ПДВ        |
| 12    | 303. Аммиак (Азота гидрид)  | IV                        | 0,6795120                       | 20,579908 | ПДВ        | 0,6795120          | 20,579908 | ПДВ        |
| 13    | 304. Азот (II) оксид (Азот монооксид)   | III                       | 14,969403                       | 463,67265 | ПДВ        | 14,969403          | 463,67265 | ПДВ        |
| 14    | 316. Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)  | II                        | 0,3209730                       | 0,279513  | ПДВ        | 0,3209730          | 0,279513  | ПДВ        |
| 15    | 322. Серная кислота/по молекуле H2SO4/  | II                        | 0,0026610                       | 0,042754  | ПДВ        | 0,0026610          | 0,042754  | ПДВ        |

ПИР/РНД 16-23-1 сп - ОВОС

|            |              |            |
|------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
|            |              |            |

|        |  |
|--------|--|
| Изм.   |  |
| Кол.уч |  |
| Лист   |  |
| Масш.  |  |
| Пош.   |  |
| Дата   |  |

| № п/п | Наименование загрязняющего вещества и его код  | Класс опас-ности ЗВ (I-IV) | Нормативы выбросов              |           |            |                    |           |            |
|-------|--|----------------------------|---------------------------------|-----------|------------|--------------------|-----------|------------|
|       |  |                            | Существующее положение 2023 год |           |            | С 2024 по 2030 год |           |            |
|       |  |                            | г/с                             | т/г       | ПДВ<br>ВРВ | г/с                | т/г       | ПДВ<br>ВРВ |
| 1     | 2  | 3                          | 4                               | 5         | 6          | 7                  | 8         | 9          |
| 16    | 323. Кремния диоксид аморфный (Кварц расплавленный; кремний диоксид аморфный)                              | -                          | 0,0789400                       | 0,016851  | ПДВ        | 0,0789400          | 0,016851  | ПДВ        |
| 17    | 328. Углерод (Пигмент черный)  | III                        | 12,243750                       | 2,009934  | ПДВ        | 12,243750          | 2,009934  | ПДВ        |
| 18    | 330. Сера диоксид  | III                        | 143,91248                       | 4634,3937 | ПДВ        | 143,91248          | 4634,3937 | ПДВ        |
| 19    | 331. Сера элементная   | -                          | 0,0204500                       | 0,295585  | ПДВ        | 0,0204500          | 0,295585  | ПДВ        |
| 20    | 333. Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                                      | II                         | 0,6009628                       | 10,178553 | ПДВ        | 0,6009628          | 10,178553 | ПДВ        |
| 21    | 334. Сероуглерод (Углерод сульфид; углерод двусернистый; дитиокарбонный ангидрид; сульфокрбонный ангидрид) | II                         | 0,0001200                       | 0,000631  | ПДВ        | 0,0001200          | 0,000631  | ПДВ        |
| 22    | 337. Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)  | IV                         | 75,418089                       | 2079,7406 | ПДВ        | 75,418089          | 2079,7406 | ПДВ        |
| 23    | 402. Бутан (Метилэтилметан)  | IV                         | 0,0062110                       | 0,179768  | ПДВ        | 0,0062110          | 0,179768  | ПДВ        |
| 24    | 403. Гексан (н-Гексан; дипропил; Нехане)   | IV                         | 0,0063420                       | 0,100000  | ПДВ        | 0,0063420          | 0,100000  | ПДВ        |
| 25    | 410. Метан   | -                          | 7,9396680                       | 240,72505 | ПДВ        | 7,9396680          | 240,72505 | ПДВ        |
| 26    | 415. Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12   | IV                         | 385,62271                       | 5734,9445 | ПДВ        | 385,62271          | 5734,9445 | ПДВ        |
| 27    | 416. Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22   | III                        | 183,12994                       | 2817,9051 | ПДВ        | 183,12994          | 2817,9051 | ПДВ        |
| 28    | 501. Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен)                                   | IV                         | 9,0743350                       | 130,25948 | ПДВ        | 9,0743350          | 130,25948 | ПДВ        |
| 29    | 602. Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)   | II                         | 8,1115090                       | 87,753253 | ПДВ        | 8,1115090          | 87,753253 | ПДВ        |
| 30    | 616. Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)   | III                        | 1,4690390                       | 14,003067 | ПДВ        | 1,4690390          | 14,003067 | ПДВ        |
| 31    | 621. Метилбензол (Фенилметан)  | III                        | 13,296365                       | 224,61107 | ПДВ        | 13,296365          | 224,61107 | ПДВ        |
| 32    | 627. Этилбензол (Фенилэтан)  | III                        | 0,1938050                       | 3,735963  | ПДВ        | 0,1938050          | 3,735963  | ПДВ        |

ПИР/РНД 16-23-1сп - ОВОС

|            |              |            |
|------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
|            |              |            |

|        |  |
|--------|--|
| Изм.   |  |
| Кол.уч |  |
| Лист   |  |
| Масш.  |  |
| Пош.   |  |
| Дата   |  |

**Пир/РНД 16-23-1сп -ОВОС**

|      |     |
|------|-----|
| Лист | 103 |
|------|-----|

| № п/п | Наименование загрязняющего вещества и его код  | Класс опасности ЗВ (I-IV) | Нормативы выбросов              |           |            |                    |           |            |
|-------|--|---------------------------|---------------------------------|-----------|------------|--------------------|-----------|------------|
|       |  |                           | Существующее положение 2023 год |           |            | С 2024 по 2030 год |           |            |
|       |  |                           | г/с                             | т/г       | ПДВ<br>ВРВ | г/с                | т/г       | ПДВ<br>ВРВ |
| 1     | 2  | 3                         | 4                               | 5         | 6          | 7                  | 8         | 9          |
| 33    | 703. Бенз/а/пирен  | I                         | 0,0001223                       | 0,002601  | ПДВ        | 0,0001223          | 0,002601  | ПДВ        |
| 34    | 708. Нафталин (Нафтален; нафтен)   | IV                        | 0,0233910                       | 0,471373  | ПДВ        | 0,0233910          | 0,471373  | ПДВ        |
| 35    | 882. Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрачлорэтен)   | II                        | 0,1714190                       | 5,388838  | ПДВ        | 0,1714190          | 5,388838  | ПДВ        |
| 36    | 1048. 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопропилкарбинол)   | IV                        | 0,0377890                       | 1,099969  | ПДВ        | 0,0377890          | 1,099969  | ПДВ        |
| 37    | 1050. 2-Этилгексанол (2-Этилгексильовый спирт; 2-этилгексанол; изооктиловый спирт)   | IV                        | 0,0196080                       | 0,525580  | ПДВ        | 0,0196080          | 0,525580  | ПДВ        |
| 38    | 1051. Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)   | III                       | 0,0853450                       | 1,735717  | ПДВ        | 0,0853450          | 1,735717  | ПДВ        |
| 39    | 1069. Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров))   | II                        | 0,0870120                       | 1,275144  | ПДВ        | 0,0870120          | 1,275144  | ПДВ        |
| 40    | 1071. Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)   | II                        | 0,2874420                       | 4,739515  | ПДВ        | 0,2874420          | 4,739515  | ПДВ        |
| 41    | 1078. Этан-1,2-диол (1,2-Дигидроксиэтан; гликоль; этилен дигидрат; 2-гидроксиэтанол)   | -                         | 0,0195130                       | 0,615361  | ПДВ        | 0,0195130          | 0,615361  | ПДВ        |
| 42    | 1107. 2-Метил-2-метоксипропан (трет-Бутилметилоксид; 2-метокси-2-метилпропан; 1,1-диметилэтилметильовый эфир; 1,1-диметил-1-метоксиэтан; трет-бутилметильовый эфир; трет-бутоксиметан; метил-третбутиловый эфир) | IV                        | 0,5990780                       | 18,055799 | ПДВ        | 0,5990780          | 18,055799 | ПДВ        |
| 43    | 1137. 2-Метокси-2-метилбутан (Метил-трет-амиловый эфир)  | -                         | 1,2809330                       | 2,625289  | ПДВ        | 1,2809330          | 2,625289  | ПДВ        |

|            |              |            |
|------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
|            |              |            |

|        |  |
|--------|--|
| Изм.   |  |
| Кол.уч |  |
| Лист   |  |
| Блок   |  |
| Пошт.  |  |
| Дата   |  |

ПИР/РНД 16-23-1сп - ОВОС

|      |     |
|------|-----|
| Лист | 104 |
|------|-----|

| № п/п | Наименование загрязняющего вещества и его код   | Класс опасности ЗВ (I-IV) | Нормативы выбросов              |           |            |                    |           |            |
|-------|---|---------------------------|---------------------------------|-----------|------------|--------------------|-----------|------------|
|       |   |                           | Существующее положение 2023 год |           |            | С 2024 по 2030 год |           |            |
|       |   |                           | г/с                             | т/г       | ПДВ<br>ВРВ | г/с                | т/г       | ПДВ<br>ВРВ |
| 1     | 2   | 3                         | 4                               | 5         | 6          | 7                  | 8         | 9          |
| 44    | 1401. Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)   | IV                        | 0,0036460                       | 0,068980  | ПДВ        | 0,0036460          | 0,068980  | ПДВ        |
| 45    | 1409. Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)  | -                         | 4,0777010                       | 75,996135 | ПДВ        | 4,0777010          | 75,996135 | ПДВ        |
| 46    | 1706. Диметилдисульфид (2,3-Дитиобутан; (метилдисульфанил)метан)  | IV                        | 0,0877710                       | 1,092724  | ПДВ        | 0,0877710          | 1,092724  | ПДВ        |
| 47    | 1708. 4,4-Дитиобисморфолин (N,N'-дитиодиморфолин, бисморфолинбисульфид, диморфолиндисульфид)                                | II                        | 0,0141760                       | 0,447054  | ПДВ        | 0,0141760          | 0,447054  | ПДВ        |
| 48    | 1715. Метантиол (метилмеркаптан)  | IV                        | 0,0260420                       | 0,314128  | ПДВ        | 0,0260420          | 0,314128  | ПДВ        |
| 49    | 1870. Циклогексиламин (Аминогексагидробензол; гексагидроанилин; гексагидробензоламин)                                       | -                         | 0,0565030                       | 1,211126  | ПДВ        | 0,0565030          | 1,211126  | ПДВ        |
| 50    | 2704. Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/  | IV                        | 1,8806760                       | 19,333020 | ПДВ        | 1,8806760          | 19,333020 | ПДВ        |
| 51    | 2732. Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  | -                         | 2,7032590                       | 69,871883 | ПДВ        | 2,7032590          | 69,871883 | ПДВ        |
| 52    | 2735. Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)   | -                         | 0,3689617                       | 5,741950  | ПДВ        | 0,3689617          | 5,741950  | ПДВ        |
| 54    | 2744. Синтетические моющие средства "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра"                                 | -                         | 0,0032600                       | 0,000751  | ПДВ        | 0,0032600          | 0,000751  | ПДВ        |
| 55    | 2750. Сольвент нафта  | -                         | 0,6475190                       | 14,204467 | ПДВ        | 0,6475190          | 14,204467 | ПДВ        |
| 59    | 2754. Алканы C12-19 (в пересчете на C)  | IV                        | 49,717057                       | 399,78115 | ПДВ        | 49,717057          | 399,78115 | ПДВ        |
| 60    | 2904. Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/   | II                        | 0,3304660                       | 10,421574 | ПДВ        | 0,3304660          | 10,421574 | ПДВ        |
| 61    | 2909. Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, | III                       | 0,0088020                       | 0,004648  | ПДВ        | 0,0088020          | 0,004648  | ПДВ        |

|            |              |            |
|------------|--------------|------------|
| Инв.№ подл | Подп. и дата | Взам.инв.№ |
|            |              |            |

|        |  |
|--------|--|
| Изм.   |  |
| Кол.уч |  |
| Лист   |  |
| Масш.  |  |
| Пошт.  |  |
| Дата   |  |

| № п/п                         | Наименование загрязняющего вещества и его код  | Класс опасности ЗВ (I-IV) | Нормативы выбросов              |                    |            |                    |                    |            |  |
|-------------------------------|--|---------------------------|---------------------------------|--------------------|------------|--------------------|--------------------|------------|--|
|                               |  |                           | Существующее положение 2023 год |                    |            | С 2024 по 2030 год |                    |            |  |
|                               |  |                           | г/с                             | т/г                | ПДВ<br>ВРВ | г/с                | т/г                | ПДВ<br>ВРВ |  |
| 1                             | 2  | 3                         | 4                               | 5                  | 6          | 7                  | 8                  | 9          |  |
|                               | мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)  |                           |                                 |                    |            |                    |                    |            |  |
| 69                            | 2933. Аллюмосиликаты (цеолиты; цеолитовые туфы)  | II                        | 0,0098360                       | 0,010995           | ПДВ        | 0,0098360          | 0,010995           | ПДВ        |  |
| 70                            | 3401. Ди(2-гидроксиэтил)метиламин (N-Метилдиэтанолламин; 2,2'-(метилимино)бисэтанол, диэтанолметиламин; 2,2'-(метилимино)диэтанол; 2-(N-2-гидроксиэтил-N-метиламино)этанол; бис(2-гидроксиэтил)метиламин; метилбис(2-гидроксиэтил)ламин) | -                         | 0,2207710                       | 7,244156           | ПДВ        | 0,2207710          | 7,244156           | ПДВ        |  |
| <b>ИТОГО:</b>                 |  |                           | <b>X</b>                        | <b>24581,86022</b> | <b>X</b>   | <b>X</b>           | <b>24581,86022</b> | <b>X</b>   |  |
| <b>В том числе твердых:</b>   |  |                           | <b>X</b>                        | <b>22,58271</b>    | <b>X</b>   | <b>X</b>           | <b>22,58271</b>    | <b>X</b>   |  |
| <b>Жидких и газообразных:</b> |  |                           | <b>X</b>                        | <b>24559,27751</b> | <b>X</b>   | <b>X</b>           | <b>24559,27751</b> | <b>X</b>   |  |

ПИР/РНД 16-23-1 сп - ОВОС

## 6.2. Оценка акустического воздействия

### 6.2.1 Воздействие шума на организм человека

Шумом называется случайное сочетание звуков различной интенсивности и частоты. В практике борьбы с шумом под ним подразумевается мешающий, нежелательный звук. Воздействие шума на человека зависит от его основных характеристик, которыми являются:

- уровни звукового давления (УЗД);
- уровни звука (УЗ);
- частотный состав (спектр).

Многочисленными исследованиями установлено, что шум отрицательно влияет на здоровье человека. Он вызывает не только ухудшение слуха, но и действует на центральную нервную систему, в результате чего повышается внутричерепное и кровяное давление, понижается острота зрения, ослабляется память, увеличивается расход энергии, замедляется скорость психических реакций.

Некоторые авторы отмечают также изменение ритма дыхания и сердечной деятельности, замедление процесса пищеварения и т.д., поэтому организм не в состоянии правильно взаимодействовать со средой. В этих условиях правильное восприятие того или иного сигнала из внешней среды требует его повторения, что снижает темп работы.

Шум нормируется значениями предельно допустимого уровня звука (звукового давления). Допустимые уровни шума на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки регламентируются санитарными нормами СН 2.2.4.2.1.8.562-96.

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровни звукового давления  $L_p$ , дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами: 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные (по энергии) уровни звука  $L_{Aэкв.}$ , дБА, и максимальные уровни звука  $L_{Amax.}$ , дБА.

Предельно допустимые уровни звукового давления в октавных полосах (дБ), уровни звука, эквивалентные уровни звука (дБА) в соответствии с СН 2.2.4.2.1.8.562-96 [42] представлены в таблице 6.11.

Таблица 6.11- Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука шума на территории жилой застройки

|                               |              |              |                                     |             |      |  |    |     |     |     |      |   |      |      |
|-------------------------------|--------------|--------------|-------------------------------------|-------------|------|--|----|-----|-----|-----|------|---|------|------|
| Изм.                          | Кол.уч       | Лист         | № док.                              | Подп.       | Дата | Уровни звукового давления, дБ,<br>в октавных полосах<br>со среднегеометрическими частотами, Гц |    |     |     |     |      | Уровни звука $L_A$ и эквивалентные уровни звука $L_{Aэкв.}$ , дБА |      |      |
|                               |              |              |                                     |             |      | 31,5   | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 |   | 2000 | 4000 |
| Индв. № подл.                 | Подп. и дата | Взам. инв. № | На границе СЗЗ и границе жилой зоны | с 7 до 23 ч | 90   | 75   | 66 | 59  | 54  | 50  | 47   | 45  | 44   | 55   |
|                               |              |              |                                     | с 23 до 7 ч | 83   | 67   | 57 | 49  | 44  | 40  | 37   | 35  | 33   | 45   |
| <b>ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС</b> |              |              |                                     |             |      |  |    |     |     |     |      | Лист  |      |      |
|                               |              |              |                                     |             |      |  |    |     |     |     |      | 106   |      |      |

### 6.2.2 Характеристика проектируемого объекта как источника шумового загрязнения

Расчет уровня шума на границе установленных СЗЗ двух площадок предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереабоки» (нефтебазы и причальных сооружений) и жилой зоны (ул. Довженко) проводился с использованием программы «Эколог-Шум» версия 1.1.0 фирмы ООО «Эко-Центр», реализующей расчетную методику СП 51.13330.2011 (СНиП 23-03-2003).

Для моделирования шумового воздействия на территории проектируемого объекта принята расчетная площадка размером 12600x7500 м. Для удобства расчетов принята прямоугольная система координат. Шаг расчетной сетки при моделировании составляет 500 м. В качестве расчетных точек (р.т.) задана контрольная точка на границе жилой зоны (ул. Довженко), точки на границе промплощадки, точки на границе установленных СЗЗ предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереабоки» (нефтебазы и причальных сооружений), координаты которых представлены в таблице 6.12.

Таблица 6.12 - Контрольные точки для расчета уровня шума

| Расчётная область                  | Стиль | Тип    | Шаг, м | Подъём, м | Высота, м | Координаты     |                |                |                | Ширина, м |
|------------------------------------|-------|--------|--------|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
|                                    |       |        |        |           |           | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |           |
| 1                                  | 2     | 3      | 4      | 5         | 6         | 7              | 8              | 9              | 10             | 11        |
| 1. р.т. СЗЗ нефтебаза              | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 5478           | 7008           | -              | -              | -         |
| 2. р.т. СЗЗ нефтебаза              | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 9424,5         | 9130           | -              | -              | -         |
| 3. р.т. СЗЗ нефтебаза              | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 10723          | 7054,5         | -              | -              | -         |
| 4. р.т. СЗЗ нефтебаза              | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 7717           | 3615           | -              | -              | -         |
| 5. р.т. СЗЗ нефтебаза              | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 6133           | 5097,5         | -              | -              | -         |
| 6. р.т. СЗЗ нефтебаза              | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 7873           | 9501           | -              | -              | -         |
| 7. р.т. СЗЗ причалы                | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 10461,28       | 10416,87       | -              | -              | -         |
| 8. р.т. СЗЗ причалы                | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 11985,39       | 8545,23        | -              | -              | -         |
| 9. р.т. СЗЗ причалы                | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 10730,84       | 9346,63        | -              | -              | -         |
| 10. р.т. Жилая зона (ул. Довженко) | Точка | Жил.   | -      | -         | 1,5       | 7230           | 11100          | -              | -              | -         |
| 11. Расчетная сетка                | Сетка | -      | 500    | -         | 1,5       | 4700           | 7500           | 12600          | 7500           | 8400      |
| 12. р.т. промплощадка причалы      | Точка | Гр.пр. | -      | -         | 1,5       | 9493,56        | 8870,71        | -              | -              | -         |
| 13. р.т. промплощадка причалы      | Точка | Гр.пр. | -      | -         | 1,5       | 12146,02       | 9018,49        | -              | -              | -         |

|              |              |              |  |
|--------------|--------------|--------------|--|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |
|              |              |              |  |

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
107

### *При строительстве*

В период строительства объекта источниками шумового воздействия являются строительная техника и механизмы, работающие на строительной площадке.

Строительная техника и механизмы, используемые при проведении работ, являются промышленного серийного производства и соответствуют требованиям санитарных норм.

При выполнении строительного-монтажных работ проектной документацией рекомендуется проведение производственного контроля за вредными факторами условий труда. Для этого следует периодически проводить измерение уровня шума и локальной вибрации на рабочих местах.

При работе машин необходимо осуществлять контроль за соблюдением допустимого уровня шума. При контроле допустимости уровня шума измерения следует выполнять шумомером.

При необходимости снижения уровня шума дорожных машин следует применять следующие меры:

- технические средства борьбы с шумом (применение технологических процессов с меньшим шумообразованием и др.);
- защитные акустические устройства (шумоизоляцию, ограждения, специальные помещения для источников звука и др.);
- организационные мероприятия (выбор режима работы, ограничение времени работы и др.).

Строительно-монтажные работы в ночное время не выполняются.

Зоны с уровнем звука выше 85 дБА должны быть обозначены знаками безопасности. Работавшие в этих зонах должны быть обеспечены средствами индивидуальной защиты (противошумные вкладыши (беруши), наушники, шлемы и каски).

При необходимости в случае превышения допустимого уровня звука для звукоизоляции двигателей дорожных машин целесообразно применять защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п.

За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА.

Для изоляции локальных источников шума следует использовать противошумные экраны, завесы, палатки.

Основное воздействие вибрации ограничивается рабочей зоной (вредное для живых организмов воздействие – до 10 м, опасное для зданий и сооружений – до 30 м).

Шумовое воздействие в период строительства является кратковременным.

В результате расчетов были получены уровни звукового давления в контрольных точках, представленные в таблице 6.14, картограмма полей звукового давления представлена в приложении И.

Проведенные расчеты показали, что максимальное значение уровня звука на границе жилой зоны в расчетной точке № 10 составляет 24,4 дБА. Данные показатели не превосходят санитарные нормы ГОСТ 12.1.003-2014 «ССБТ. Шум. Общие требования безопасности» и СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», составляющие 45 дБА в ночное время и 55 дБА в дневное время (с 7 до 23 часов) на рабочих местах, в помещениях жилых, обществен-

|      |        |      |        |       |      |              |              |              |                        |  |  |  |  |  |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|------------------------|--|--|--|--|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  |  |  |  |  | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |              |                        |  |  |  |  |  | 108  |

ных зданий и на территории жилой застройки. При проведении работ в зоне действия источников шума рабочий персонал должен использовать средства индивидуальной защиты органов слуха – наушники противошумные.

Таблица 6.13 – Характеристика источников шума на этапе строительства

| Источник<br>(номер,<br>наименование)    | Стиль | Высо-<br>та/<br>подъ-<br>ём, м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Уровень звуковой мощности ( $L_{wэкв}$ , дБ, дБ/м,<br>дБ/м <sup>2</sup> ) в октавных полосах со среднегеометри-<br>ческими частотами в Гц |    |     |     |     |      |      |      |      |       | $L_{wA}$ , дБА |  |
|---|-------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|---|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|----------------|--|
|   |       |                                | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | 31,5  | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | экв.  | макс.          |  |
|   |       |                                |                                  |                                  |                   | 7   | 8  | 9   | 10  | 11  | 12   | 13   | 14   | 15   |       |                |  |
| 1                                       | 2     | 3                              | 4                                | 5                                | 6                 | 7   | 8  | 9   | 10  | 11  | 12   | 13   | 14   | 15   | 16    | 17             |  |
| 1.001.0001<br>Автокран                  | П     | 2                              | 9945,79<br>9951,42               | 8487,08<br>8489,14               | $\frac{1}{3}$     | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -     | 69,044         |  |
| 1.001.0002<br>Экскаватор                | П     | 2                              | 9940,84<br>9946,48               | 8539,56<br>8541,62               | $\frac{1}{3}$     | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -     | 70,472         |  |
| 1.001.0003<br>Экскаватор-<br>погрузчик  | П     | 2                              | 10013,25<br>10018,89             | 8434,95<br>8437,01               | $\frac{1}{3}$     | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -     | 70,472         |  |
| 1.001.0004<br>Автобетонос-<br>меситель  | П     | 2                              | 9874,22<br>9879,85               | 8327,24<br>8329,3                | $\frac{1}{3}$     | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -     | 69,044         |  |
| 1.001.0005<br>Седельный тя-<br>гач      | П     | 2                              | 10017,67<br>10023,31             | 8467,9<br>8469,96                | $\frac{1}{3}$     | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -     | 72,366         |  |
| 1.001.0006<br>Полуприцеп-<br>тяжеловоз  | П     | 2                              | 10089,78<br>10089,34             | 8320,35<br>8326,33               | $\frac{1}{3}$     | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -     | 72,366         |  |
| 1.001.0007<br>Автогидро-<br>подъемник   | П     | 2                              | 9917,94<br>9917,5                | 8595,42<br>8601,4                | $\frac{1}{3}$     | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -     | 68,097         |  |
| 1.001.0008<br>Бульдозер                 | П     | 2                              | 9777,64<br>9777,2                | 8465,33<br>8471,31               | $\frac{1}{3}$     | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -     | 72,366         |  |
| 1.001.0009<br>Бортовая ма-<br>шина      | П     | 2                              | 10149,41<br>10148,97             | 7896,71<br>7902,69               | $\frac{1}{3}$     | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -     | 70,472         |  |
| 1.001.0010<br>Дорожная<br>машина        | П     | 2                              | 9980,65<br>9980,21               | 8529,2<br>8535,18                | $\frac{1}{3}$     | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -     | 70,472         |  |
| 1.001.0011<br>Трубовоз                  | П     | 2                              | 11097,09<br>11096,65             | 9878,77<br>9884,75               | $\frac{1}{3}$     | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -     | 68,097         |  |
| 1.001.0012<br>Сваебойный<br>агрегат     | П     | 2                              | 10012,32<br>10009,36             | 8148,03<br>8148,55               | $\frac{1}{2}$     | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -     | 108,229        |  |
| 1.001.0013<br>Буровая<br>установка      | П     | 2                              | 9947,75<br>9947,31               | 8390,57<br>8396,55               | $\frac{1}{3}$     | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -     | 108,229        |  |
| 1.001.0014<br>Сварочная<br>установка    | П     | 2                              | 11083,78<br>11083,34             | 9902,81<br>9908,79               | $\frac{1}{3}$     | -   | 99 | 92  | 86  | 83  | 80   | 78   | 76   | 74   | 86,63 | -              |  |
| 1.001.0015<br>Компрессор<br>передвижной | П     | 2                              | 9877,09<br>9876,95               | 8411,22<br>8413,22               | $\frac{1}{3}$     | 80  | 75 | 65  | 62  | 50  | 54   | 51   | 43   | 36   | 59,43 | -              |  |
| 1.001.0016<br>Трамбовка<br>пневм.       | П     | 2                              | 9827,29<br>9827,15               | 8125,43<br>8127,43               | $\frac{1}{2}$     | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -     | 79,97          |  |
| 1.001.0017<br>Вибратор глуб.            | П     | 2                              | 11017,64<br>11016,66             | 9871,22<br>9871,4                | $\frac{1}{2}$     | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -     | 79,97          |  |
| 1.001.0018<br>Трансформатор<br>свароч.  | П     | 2                              | 11032,21<br>11029,25             | 9697,56<br>9698,08               | $\frac{1}{2}$     | -   | 99 | 92  | 86  | 83  | 80   | 78   | 76   | 74   | 86,63 | -              |  |

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист

109

| Источник<br>(номер,<br>наименование) | Стиль | Высо-<br>та/<br>подъ-<br>ём, м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Уровень звуковой мощности ( $L_{wэкв.}$ , дБ, дБ/м,<br>дБ/м <sup>2</sup> ) в октавных полосах со среднегеометри-<br>ческими частотами в Гц |    |     |     |     |      |      |      |      |       | $L_{WA}$ , дБА |  |
|--------------------------------------|-------|--------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|--|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|-------|----------------|--|
|                                      |       |                                | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | 31,5   | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | экв.  | макс.          |  |
|                                      |       |                                |                                  |                                  |                   | 7  | 8  | 9   | 10  | 11  | 12   | 13   | 14   | 15   |       |                |  |
| 1                                    | 2     | 3                              | 4                                | 5                                | 6                 | 7  | 8  | 9   | 10  | 11  | 12   | 13   | 14   | 15   | 16    | 17             |  |
| 1.001.0019<br>Сварочный агрегат      | П     | 2                              | 11012,05<br>11011,61             | 9836,2<br>9842,18                | $\frac{1}{3}$     | -  | 99 | 92  | 86  | 83  | 80   | 78   | 76   | 74   | 86,63 | -              |  |
| 1.001.0020<br>Передвижная ДЭС        | П     | 2                              | 9822,83<br>9819,87               | 8581,79<br>8582,31               | $\frac{1}{2}$     | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -     | 68,097         |  |
| 1.001.0021<br>Автолаборатория        | П     | 2                              | 10015,91<br>10012,95             | 7650,24<br>7650,76               | $\frac{1}{2}$     | 93   | 93 | 80  | 75  | 74  | 70   | 68   | 67   | 64   | 77,02 | -              |  |
| 1.001.0022<br>Автобус вахтовый       | П     | 2                              | 9818,58<br>9824,21               | 7920,01<br>7922,08               | $\frac{1}{3}$     | 83   | 83 | 74  | 66  | 65  | 60   | 56   | 52   | 46   | 66,93 | -              |  |
| 1.001.0023<br>Автоцистерна           | П     | 2                              | 10195,23<br>10200,87             | 8115,84<br>8117,9                | $\frac{1}{3}$     | 98   | 98 | 97  | 96  | 93  | 91   | 87   | 82   | 72   | 95,76 | -              |  |

Таблица 6.14 - Результаты расчетов уровня звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в контрольных точках

| № расчётной области | Тип    | Высота, м | Координаты |          | Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления $L_{экв.}$ , дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц) |      |      |      |      |      |       |       |       |      | $L_A$ ( $L_{Aэкв.}$ ), дБА | $L_{Amax}$ , дБА |
|---------------------|--------|-----------|------------|----------|---|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|----------------------------|------------------|
|                     |        |           | X          | Y        | 31,5  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000  | 4000  | 8000  |      |                            |                  |
| 1                   | 2      | 3         | 4          | 5        | 6   | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12    | 13    | 14    | 15   | 16                         |                  |
| 12                  | Гр.пр. | 1,5       | 9493,56    | 8870,71  | 47,4  | 49,9 | 46,5 | 44   | 39,2 | 34,9 | 26,7  | 7,3   | -56   | 41   | 58,3                       |                  |
| 2                   | СЗЗ    | 1,5       | 9424,5     | 9130     | 45,6  | 49,2 | 45,1 | 42,2 | 36,9 | 32   | 22,9  | 0     | -76,9 | 38,7 | 54,9                       |                  |
| 9                   | СЗЗ    | 1,5       | 10730,84   | 9346,63  | 45,1  | 56,6 | 50,1 | 45   | 40,5 | 36,1 | 30,7  | 20,5  | -9,4  | 42,8 | 51,8                       |                  |
| 3                   | СЗЗ    | 1,5       | 10723      | 7054,5   | 46,7  | 48,1 | 44,9 | 42,6 | 37,5 | 32,9 | 24,1  | 3     | -60,4 | 39,2 | 49,7                       |                  |
| 8                   | СЗЗ    | 1,5       | 11985,39   | 8545,23  | 42,5  | 48,8 | 43,4 | 39,2 | 33,2 | 27   | 16,6  | -10,4 | -97,9 | 35,4 | 45,4                       |                  |
| 7                   | СЗЗ    | 1,5       | 10461,28   | 10416,87 | 40,5  | 53,6 | 46,9 | 41   | 36,1 | 31   | 25,3  | 11,9  | -33,3 | 38,6 | 45,3                       |                  |
| 13                  | Гр.пр. | 1,5       | 12146,02   | 9018,49  | 41,2  | 49,6 | 43,6 | 38,6 | 32,5 | 26,1 | 16,8  | -5,3  | -80,6 | 34,9 | 43,9                       |                  |
| 6                   | СЗЗ    | 1,5       | 7873       | 9501     | 39,3  | 43,6 | 38,7 | 34,3 | 26,7 | 18,5 | 3,7   | -39,1 | -     | 29,6 | 42,9                       |                  |
| 10                  | Жил.   | 1,5       | 7230       | 11100    | 35,5  | 40,9 | 35,3 | 29,3 | 19,3 | 7,9  | -12,2 | -73   | -     | 24,4 | 35,8                       |                  |
| 1                   | СЗЗ    | 1,5       | 5478       | 7008     | 34,4  | 37,8 | 32,8 | 26,8 | 15,4 | 2,6  | -20,8 | -93   | -     | 21,6 | 33                         |                  |
| 5                   | СЗЗ    | 1,5       | 6133       | 5097,5   | 34  | 37,2 | 32,2 | 26,1 | 14,4 | 1,1  | -23,2 | -98   | -     | 20,9 | 31,9                       |                  |
| 4                   | СЗЗ    | 1,5       | 7717       | 3615     | 33,9  | 37   | 32   | 25,9 | 14   | 0,6  | -24   | -99,6 | -     | 20,7 | 31,3                       |                  |

Примечание – гр.пр – расчетная точка на границе промплощадки

Анализ результатов таблицы 6.14 показывает, что при проведении строительных работ на границе промплощадки, установленной СЗЗ и жилой зоны не происходит превышение допустимого эквивалентного уровня звука.

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
110

Расчет уровня шумового воздействия от непостоянных источников шума при строительстве проектируемого объекта показал, что эквивалентные и максимальные уровни звука, согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки», не превысят величин, допустимых значений для нормируемых территорий.

#### При эксплуатации

Проектируемыми источниками шума объекте реконструкции являются: насосное оборудование и двигатели БМЗ СРЧ.

В расчете акустического воздействия помимо проектируемых источников учтены существующие источники согласно утвержденным проектам СЗЗ для двух промплощадок ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработки» (Санитарно-эпидемиологическое заключение и постановление главного Санитарного врача на проект представлено в приложении Р раздела ОВОС).

Расчет уровня шума на границе жилой зоны (ул. Довженко) проводился с использованием программы «Эколог-Шум» версия 1.1.0 фирмы ООО «Эко-Центр», реализующей расчетную методику СП 51.13330.2011 (СНиП 23-03-2003).

Расчет уровня шума жилой зоны проводился с использованием программы «Эколог-Шум» фирмы ООО «Эко-Центр», реализующей расчетную методику СНиП 23-03-2003.

Для моделирования шумового воздействия проектируемого объекта принята расчетная площадка размером 12600x7500 м. Для удобства расчетов принята прямоугольная система координат. Шаг расчетной сетки при моделировании составляет 500 м.

Характеристика проектируемых источников шума представлена в таблице 6.15. Уровень звукового давления в расчетных точках на период эксплуатации представлен в таблице 6.16. Характеристика существующих источников шума и акустический расчет на период эксплуатации представлены в Приложении И.

Таблица 6.15 - Характеристика проектируемых источников шума при эксплуатации

| Источники                             | Тип | Высота, м | Координаты     |                |           | Уровень звуковой мощности (дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |      |      |      |     |      |      |      |         |      | LpA |
|---------------------------------------|-----|-----------|----------------|----------------|-----------|---|------|------|------|-----|------|------|------|---------|------|-----|
|                                       |     |           | x <sub>1</sub> | y <sub>1</sub> | ширина, м | 31,5  | 63   | 125  | 250  | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000    |      |     |
|                                       |     |           | x <sub>2</sub> | y <sub>2</sub> |           | 31,5  | 63   | 125  | 250  | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000    |      |     |
| 1.Насосная 126 (ИШ №270)              | Т   | 1,5       | 9816,56        | 8585,86        | -         | 87  | 95   | 102  | 101  | 100 | 96   | 92   | 90   | 104,202 | 87   |     |
| 2.Е-004 с погружным насосом (ИШ №271) | Т   | 1,5       | 9790,75        | 8608,99        | -         | 93,2  | 93,3 | 91,2 | 91,2 | 87  | 83,3 | 77,9 | 72,2 | 92,415  | 93,2 |     |
| 3.Двигатель БМЗ СРЧ (ИШ №272)         | Т   | 1,5       | 9812,83        | 8556,46        | -         | 70  | 75   | 72   | 69   | 69  | 66   | 60   | 59   | 73,396  | 70   |     |
| 4.Причал №2 стендер (ИШ №310)         | Т   | 1,5       | 11092,04       | 9900,26        | -         | 79  | 88   | 88   | 92   | 90  | 87   | 80   | 81   | 94,386  | 79   |     |

|      |        |      |       |       |      |                               |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|-------------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | <b>ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС</b> | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                               | 111  |
|      |        |      |       |       |      |                               |      |

Таблица 6.16 - Уровень звукового давления в расчетных точках на период эксплуатации

| № расчётной области | Тип   | Высота, м | Координаты |          | Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>ЭКВ</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц |      |      |      |      |      |      |       |       | L <sub>A</sub> (L <sub>AЭ</sub> КВ), дБА | L <sub>АМ</sub> АКС, дБА |
|---------------------|-------|-----------|------------|----------|---|------|------|------|------|------|------|-------|-------|--|--------------------------|
|                     |       |           | X          | Y        | 31,5  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000  | 8000  |  |                          |
| 1                   | 2     | 3         | 4          | 5        | 6   | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13    | 14    | 15                                       | 16                       |
| 12                  | Гр.пр | 1,5       | 9493,56    | 8870,71  | -   | 44,1 | 44,6 | 45,3 | 42,9 | 40,4 | 34,4 | 24,2  | -1    | 44,7                                     | 44,7                     |
| 13                  | Гр.пр | 1,5       | 12146,02   | 9018,49  | -   | 36,9 | 37,9 | 38,5 | 39   | 38,6 | 35,6 | 27,3  | 1,7   | 42,5                                     | 42,5                     |
| 9                   | СЗЗ   | 1,5       | 10730,84   | 9346,63  | -   | 39   | 39,8 | 40   | 39,2 | 37,9 | 33,8 | 21,7  | -17,9 | 41,8                                     | 41,8                     |
| 2                   | СЗЗ   | 1,5       | 9424,5     | 9130     | -   | 41,9 | 42,2 | 42,1 | 39,1 | 35,9 | 28,8 | 15,1  | -22,7 | 40,6                                     | 40,6                     |
| 7                   | СЗЗ   | 1,5       | 10461,28   | 10416,87 | -   | 37   | 37,7 | 37,5 | 37   | 35,7 | 31,4 | 18,8  | -21,2 | 39,5                                     | 39,5                     |
| 8                   | СЗЗ   | 1,5       | 11985,39   | 8545,23  | -   | 36,4 | 36,8 | 35,9 | 34,6 | 33   | 28,4 | 15,1  | -28,3 | 37                                       | 37                       |
| 3                   | СЗЗ   | 1,5       | 10723      | 7054,5   | -   | 39,9 | 39,7 | 36,9 | 31   | 25,2 | 13,6 | -10,1 | -60,9 | 32,8                                     | 32,8                     |
| 6                   | СЗЗ   | 1,5       | 7873       | 9501     | -   | 40,3 | 40   | 36,9 | 30,7 | 25,1 | 12   | -15,6 | -69,3 | 32,7                                     | 32,7                     |
| 1                   | СЗЗ   | 1,5       | 5478       | 7008     | -   | 41,2 | 40,9 | 37,3 | 30   | 22,8 | 9,8  | -15   | -87,8 | 32,4                                     | 32,4                     |
| 5                   | СЗЗ   | 1,5       | 6133       | 5097,5   | -   | 39,9 | 39,5 | 35,6 | 27,5 | 19   | 4,3  | -29,1 | -     | 30,4                                     | 30,4                     |
| 4                   | СЗЗ   | 1,5       | 7717       | 3615     | -   | 38,3 | 37,8 | 33,6 | 24,9 | 16   | 1,5  | -32,5 | -     | 28,2                                     | 28,2                     |
| 10                  | Жил.  | 1,5       | 7230       | 11100    | -   | 35,5 | 34,9 | 30,5 | 21,7 | 12,4 | -6,6 | -58,5 | -     | 25,2                                     | 25,2                     |

На границе промплощадки (РТ №12) максимальное значение эквивалентного уровня звука составит 44,7 дБА

На границе СЗЗ (РТ №9) максимальное значение эквивалентного уровня звука составит 41,8 дБА

На границе жилой зоны (РТ №10) значение эквивалентного уровня звука составит - 25,2 дБА.

Анализ уровня акустического воздействия на границе жилой зоны показал, что не происходит превышение допустимых уровней звука на территориях, непосредственно прилегающих к жилым домам, согласно СП 51.13330.2011 «Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» равен 45 дБА в ночное время (с 23 до 7 часов) и 55 дБА в дневное время (с 7 до 23 часов).

На основании проведенных расчетов можно сделать вывод, что во время эксплуатации объектов реконструкции допустимый уровень звука в расчетных точках на границах СЗЗ и жилой зоны соответствуют требованиям санитарных норм.

|              |  |
|--------------|--|
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

|      |         |      |       |       |      |
|------|---------|------|-------|-------|------|
|      |         |      |       |       |      |
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
112

### 5.2.3 Другие физические воздействия проектируемых объектов на период их эксплуатации и строительства

На территории промплощадок проектируемых объектов реконструкции отсутствуют источники физического воздействия на состояние атмосферного воздуха населенных мест по следующим факторам: ЭМП, вибрация, инфразвук, рассеянное лазерное излучение.

Согласно данным проекта СЗЗ существующее на объекте ОНВ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» оборудование, используемые механизмы и машины, в силу малой мощности, не являются источником шума инфразвуковой области спектра (менее 16 Гц). Возможность возникновения инфразвукового давления, сопоставимого с предельно допустимыми уровнями инфразвука на территории жилой застройки, установленными СанПиН 1.2.3685-21 исключена.

Источники, генерирующие шум ультразвукового диапазона (более 20 кГц), на объекте ОНВ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» не применяются.

Основными источниками внешних электромагнитных полей являются: линии электропередач (высоковольтные); теле- и радиостанции (транслирующие антенны); спутниковая и сотовая связь (транслирующие антенны); радары.

На производственной территории ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» источниками ЭМП являются: электропроводка, электробытовые приборы и персональные компьютеры, относящиеся к внутренним электромагнитным полям (ЭМП). Источники воздействия относятся к магнитному полю промышленной частоты 50 Гц.

Электробытовые приборы и персональные компьютеры соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

Источников электромагнитного излучения таких, как: лазерное, ультрафиолетовое, инфракрасное и видимый диапазон излучения, на территории ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» не зафиксировано.

Источники инфразвука, электромагнитного излучения, вибрации и ионизирующих излучений (ИИ), которые способны оказывать воздействие на территории с нормируемым качеством среды обитания и требующие организации зон санитарных разрывов на производственной территории ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», отсутствуют.

|              |              |              |                        |       |      |  |  |  |             |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  |  |  | Лист<br>113 |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |  |  |             |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |  |  |  |             |

### 6.3.Определение размера санитарно-защитной зоны (СЗЗ)

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Размер нормативной санитарно-защитной зоны устанавливается в соответствии с главой VII и приложениями 1-6 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 и зависит от характера производства, определяющего состав вредных воздействий.

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является не превышение ее внешней границы и за ее пределами ПДК (предельно допустимых концентраций), ОБУВ (ориентировочных безопасных уровней воздействия) загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест.

Реконструкция склада готовой продукции ОПО № 39-00045-0002 осуществляется на территории двух промплощадок действующего предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»: нефтебазы (ЦОиХТП) и причалов №1-4 (КУОиХТП).

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 11.08.2016 №135 установлен размер СЗЗ имущественного комплекса ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» от границ единой площадки в восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, западном, северо-западном и северном направлениях – 800 м, в северо-восточном направлении - 30 м (Приложение Р).

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 08.02.2017 №19 установлен размер СЗЗ для имущественного комплекса причальных сооружений производства по транспортировке и хранению нефтепродуктов (КУОиХТП) ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», расположенного на полуострове Голодный Красноармейского района г. Волгограда: 500 м во всех направлениях (Приложение Р).

Обзорная схема расположения проектируемых (реконструируемых) и существующих объектов ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» представлена в графической части настоящего раздела.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что приземные концентрации не достигают предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ для атмосферного воздуха в контрольных точках на границе установленной СЗЗ и на границе жилой зоны. Превышения 1,0 ПДКс.с. не наблюдается.

За границей территорий проектируемых объектов не наблюдается превышения 1,0ПДКм.р.,с.с.,с.г. Ни по одному из выбрасываемых веществ и групп суммаций вредного действия концентрация 1,0 ПДК (ОБУВ) для жилой зоны и 0,8 ПДК (ОБУВ) для мест массового отдыха населения на границе нормируемых объектов не достигается.

Расстояние от границы участка проектирования до ближайшей жилой застройки (жилые дома по ул. Довженко) - 3,9 км.

Расстояние до ближайших ООПТ:

- природный парк "Волго-Ахтубинская пойма" – 6 км;
- охотничий заказник регионального значения "Лещевский" – 6км;

|      |        |      |       |       |      |              |              |              |                        |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|--------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |              |              |              |                        |  | 114  |

- природный парк Ботанический сад Волгоградского педагогического университета – 22 км.

Ближайшие территории с нормируемыми показателями качества в зону влияния проектируемых объектов не попадают.

После окончания строительства и ввода объекта в эксплуатацию расчетные параметры загрязнения атмосферного воздуха должны быть подтверждены результатами фактических измерений концентраций загрязняющих веществ в атмосфере на границе СЗЗ и замерами физического воздействия. На основании проведенных исследований подтверждается достаточность размера СЗЗ. Организация работ по проведению необходимых измерений и исследований по установлению фактических границ СЗЗ возлагается на службу ООС предприятия.

На основании проведенных расчетов оценки шумового загрязнения от транспорта все октавные уровни звукового давления (в данном случае - на границе жилой застройки и на границе СЗЗ) ниже предельно допустимой нормы.

Проведенные расчеты рассеивания и оценки звукового загрязнения подтвердили достаточность установленной СЗЗ.

Проектируемый объект находится на значительном удалении от ООПТ, соответственно, в период строительства и эксплуатации данного объекта, негативного воздействия на них оказано не будет.

|              |              |              |                        |       |      |  |  |  |             |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  |  |  | Лист<br>115 |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |  |  |             |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |  |  |  |             |

## 6.4. Водные ресурсы

### 6.4.1 При строительстве

При строительстве проектируемых объектов использование воды предусматривается для:

- хозяйственно-бытовых и питьевых нужд;
- производственных нужд;
- гидравлического испытания трубопроводов.

Согласно данным раздела ПИР/РНД 16-23-1сп-ПОС, потребность  $Q_{тр}$  в воде определяется суммой расхода воды на производственные  $Q_{пр}$  и хозяйственно-бытовые  $Q_{хоз}$  нужды

$$Q_{тр} = Q_{пр} + Q_{хоз}.$$

Расход воды на производственные потребности, л/с

$$Q_{пр} = K_n \frac{q_n \Pi_n K_{ч}}{3600t},$$

где  $q_n = 500$  л - расход воды на производственного потребителя (приготовление раствора бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

$\Pi_n$  - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену (для расчета принимается 2 потребителя);

$K_{ч} = 1,5$  - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 11$  ч - число часов в смене;

$K_n = 1,2$  - коэффициент на неучтенный расход воды.

Расходы воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с

$$Q_{хоз} = \frac{q_x \Pi_p K_{ч}}{3600t} + \frac{q_d \Pi_d}{60t_1}$$

где  $q_x = 15$  л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

$\Pi_p$  - численность работающих в наиболее загруженную смену;

$K_{ч} = 2$  - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$q_d = 30$  л - расход воды на прием душа одним работающим;

$\Pi_d$  - численность пользующихся душем (до 80 %  $\Pi_p$ );

$t_1 = 45$  мин - продолжительность использования душевой установки;

$t = 11$  ч - число часов в смене.

При строительстве площадочных сооружений принятие душа на строительных площадках не предусматривается (работающие принимают душ в ГС).

Расчетный секундный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определен по формуле:

$$Q_{х сек} = \frac{q_x * \Pi_p * K_{ч}}{3600 * t} = 15 * 14 * 2 / 3600 * 8 = 0,014 \text{ л/с}$$

Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определен по формуле:

$$Q_{х сут} = \frac{q_x * \Pi_p}{1000} = (15 * 14) / 1000 = 0,21 \text{ м}^3 / \text{сут}$$

|              |              |              |      |         |      |        |                        |       |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|------------------------|-------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |      |         |      |        | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист  |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. |                        | Подп. |

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составляет:

$$0,21 \text{ м}^3/\text{сут} \times 7,5 \text{ мес} \times 25 \text{ дн} = 39,38 \text{ м}^3.$$

Расчетный секундный расход воды на производственные нужды составляет:

$$Q_{\text{пр.с}} = K_{\text{Н}} \cdot \frac{q_{\text{н}} \cdot P_{\text{н}} \cdot K_{\text{ч}}}{3600} = 1,2 \cdot 500 \cdot 11 \cdot 2 / 3600 \cdot 8 = 0,46 \text{ л/с}$$

Расчетный суточный расход воды на производственные нужды определен по формуле:

$$Q_{\text{пр.сут}} = \frac{Q_{\text{н.сек}} \cdot t \cdot 3600}{K_{\text{час}}} = 0,46 \cdot 8 \cdot 3600 / 2 \cdot 1000 = 6,62 \text{ м}^3/\text{сут}$$

Расход воды на производственные нужды составляет:

$$6,62 \text{ м}^3/\text{сут} \times 7,5 \text{ мес.} \times 25 \text{ дн} = 1241,25 \text{ м}^3.$$

Расход воды для пожаротушения на период строительства  $Q_{\text{пож}} = 5 \text{ л/с}$ .

Расход воды на пожаротушение принят в соответствии с рекомендациями МДС 12-46.2008.

В соответствии с СП 31.13330.2012, продолжительность тушения пожара должна приниматься 3 ч. В соответствии с СП 31.13330.2012 расход воды на один пожар на наружное пожаротушение жилых и общественных зданий независимо от их степеней огнестойкости для сельских населенных пунктов составляет - 5 л/с.

Расход воды на гидроиспытания технологических и промышленных трубопроводов составляет – 1182,08 м<sup>3</sup>.

В таблице 6.1 представлена потребность строительства в воде.

Таблица 6.1 - Потребность стройки в воде

| Наименование   | Потребность на период строительства, м <sup>3</sup> |
|--|---|
| Вода для хоз.-питьевых нужд (мытьё рук, питьевые нужды, уборка помещений), м <sup>3</sup>        | 39,38   |
| Вода для производственных нужд (заправка автотранспорта, бетонные работы и т.д.), м <sup>3</sup> | 1241,25   |
| Вода для гидравлического испытания трубопроводов, м <sup>3</sup>                                 | 1182,08   |

#### 6.4.2 При эксплуатации

##### Водоснабжение

При эксплуатации снабжение водой объектов реконструкции производится от существующих источников действующего предприятия, дополнительные источники водоснабжения данным проектом не разрабатываются.

Существующие источники водоснабжения:

- на территории Причала №2 на площадке размещения Стендера (поз.1 по генплану):
  - противопожарный водопровод Н=0,60 МПа, Ду200, ст.20;
  - трубопровод раствора пенообразователя Ду150, 200;

|               |              |              |        |       |      |                        |      |
|---------------|--------------|--------------|--------|-------|------|------------------------|------|
| Изм.          | Кол.уч       | Лист         | № док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|               |              |              |        |       |      |                        | 117  |
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |        |       |      |                        |      |

2) на территории нефтебазы вблизи площадки размещения Насосной 126 (поз.6 по генплану) и емкости 20 м<sup>3</sup> (поз.7 по генплану):

- производственно-противопожарный водопровод Н=0,60 МПа, Ду200, 250, ст.20.

Для водоснабжения объекта предусмотрены следующие сети и системы:

- производственно-противопожарный водопровод В2.

Более подробная информация по водоснабжению представлена в разделе ПИР-РНД 16-23 1сп-ИОС2.

### Водоотведение

Существующие системы канализации:

На проектируемых территориях отсутствуют сети водоотведения.

На предприятии имеются собственные эксплуатируемые очистные сооружения.

Проектируемые системы канализации:

1)на территории Причала №2:

- наружная сеть дождевой канализация (К2) диаметром 150 мм.

- Сборник дождевых стоков (поз.9 по генплану).

2)на территории нефтебазы:

- наружная сеть производственно-дождевой канализации (К3К2);

- Сборник производственно-дождевых стоков (поз.10 по генплану);

- внутренняя система производственной канализации (К3) в здании Насосной 126.

Сбор стоков предусматривается в проектируемые сборники дождевых, производственно-дождевых стоков типа (ЕП-8) полной заводской готовности.

Производственные, дождевые стоки будут транспортироваться для глубокой очистки на собственные эксплуатируемые очистные сооружения (Приложение А, ПИР-РНД 16-23 1сп-ИОС3).

Более подробная информация по водоотведению представлена в разделе ПИР-РНД 16-23 1сп-ИОС3.

Баланс водопотребления и водоотведения при эксплуатации объектов реконструкции приведен в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Баланс водопотребления и водоотведения

| Изм.                   | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | Потребитель  | Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут |             |          | Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут |                     |                      | Безвозвратное потребление и потери |                              |
|------------------------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|--------------|--|--------------------------------------|-------------|----------|------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------|
|                        |        |      |       |       |      |              |              |              |  | Всего                                | в том числе |          | Всего                              | в том числе         |                      |                                    |                              |
|                        |        |      |       |       |      |              |              |              |  |                                      | техническая | питьевая |                                    | канализация бытовая | канализация дождевая |                                    | канализация производственная |
|                        |        |      |       |       |      |              |              |              | Технические нужды (смыв пола при необходимости) (поз. 6 по генплану) | -                                    | 2,05        | -        | -                                  | -                   | -                    | 2,05                               | -                            |
| ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |        |      |       |       |      |              |              |              |  |                                      |             |          |                                    |                     |                      |                                    |                              |
|                        |        |      |       |       |      |              |              |              |  |                                      |             |          |                                    |                     | Лист                 |                                    |                              |
|                        |        |      |       |       |      |              |              |              |  |                                      |             |          |                                    |                     | 118                  |                                    |                              |

| Потребитель   | Водопотребление, м <sup>3</sup> /сут |             |          | Водоотведение, м <sup>3</sup> /сут |                     |                      | Безвозвратное потребление и потери |                              |
|---|--------------------------------------|-------------|----------|------------------------------------|---------------------|----------------------|------------------------------------|------------------------------|
|   | Всего                                | в том числе |          | Всего                              | в том числе         |                      |                                    |                              |
|   |                                      | техническая | питьевая |                                    | канализация бытовая | канализация дождевая |                                    | канализация производственная |
| Технические нужды (промывка емкости перед ремонтом 1раз/год) (поз. 7 по генплану) | -                                    | 40,00       | -        | -                                  | -                   | -                    | -                                  |                              |
| Дождевые стоки (поз.1, 7 по генплану)   |                                      |             |          |                                    |                     | 0,72                 |                                    |                              |

Примечание:

1. Водопотребление эпизодическое по времени не совпадает.
2. Опорожнение емкости после промывки решается в разделе ПИР-РНД 16-23-1сп-ТР6 (откачка и вывоз спецавтотранспортом).

Качественные характеристики дождевых сточных вод в соответствии с п. 6.7.3.4 ГОСТ Р 58367-2019 представлены в таблице 6.3

Таблица 6.3 - Качественные характеристики дождевых сточных вод

| № п/п | Наименование        | Значение, мг/дм <sup>3</sup> |
|-------|---------------------|------------------------------|
| 1     | Взвешенные вещества | 300                          |
| 2     | Нефтепродукты       | 100                          |
| 3     | БПК <sub>20</sub>   | 40                           |

|              |              |              |       |       |      |                        |             |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|------------------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |                        | Лист<br>119 |
|              |              |              |       |       |      |                        |             |
| Изм.         | Кол.уч.      | Лист         | №док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |             |
|              |              |              |       |       |      |                        |             |

## 6.5. Территория объекта и условия землепользования

Проектируемый участок расположен на землях городского округа город-герой Волгоград Волгоградской области на территории нескольких земельных участков с кадастровыми номерами: 34:34:080142:45, 34:34:080142:226, 34:34:070102:41, 34:34:070102:29.

Проектируемая насосная №12Б, существующие парки РВС №№ 87,88, 89-92 и железнодорожная эстакада налива №2 размещены на территории склада готовой продукции КУОиХТП. Кадастровый паспорт земельного участка №3434/300/12-127501 (ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗ, Приложение И). Земельный участок, на котором расположена площадка склада готовой продукции, находился в федеральной собственности и был передан ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» в собственность по договору купли – продажи федерального земельного участка №13/13 от 09.01.2014 г. и оформлено свидетельство о государственной регистрации права серия 34-АБ № 358297 от 24.02.2014 г. (ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗ, Приложение М).

Проектируемый стендер налива в речные танкеры размещен на территории причала №2 КОУиХТП. Кадастровый паспорт земельного участка № 3434/300/16-92894. Земельный участок, на котором расположены причалы № 1 – 4 находится в федеральной собственности и передан ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на правах аренды по договору № 10925 от 21 марта 2016 г. (ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗ, Приложение Д).

Проектируемые участки трубопроводов от насосной №12Б к новому стендеру причала №2 между территориями склада готовой продукции и причалами проложены по существующей эстакаде. Существующая эстакада продуктопроводов на причал размещена на земельных участках с кадастровыми номерами 34:34:080142:226 и 34:26:070102:29. Земельные участки, на которых расположена существующая эстакада продуктопроводов находятся в федеральной собственности и переданы ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на правах аренды по договорам №10883 от 31 декабря 2015 г. (ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗ, Приложение Г) и № 10990 от 17 июня 2016 г. (ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗ, Приложение Е).

Для земельного участка с кадастровым номером № 34:34:080142:45, на котором размещена территория склада готовой продукции КУОиХТП, разработан градостроительный план от 09.08.2022 г. № РФ-34-3-01-0-00-2022-1203 (ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗ, Приложение К).

Категория земель – земли населенных пунктов – производственная деятельность.

Разрешенное использование – земли занимаемых объектами нефтебазы.

Для земельного участка с кадастровым номером № 34:26:070102:41, на котором размещена территория причалов КУОиХТП, разработан градостроительный план от 17.08.2022 г. № РФ-34-3-01-0-00-2022-1250 (ПИР/РНД 16-23-1сп-ПЗ, Приложение Л).

|              |              |              |                        |       |      |  |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  |  |  | Лист |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |  |  |  |      |

Категория земель – земли населенных пунктов

Разрешенное использование – земли для эксплуатации причалов №1, №2, №3, №4.

Земельные участки с кадастровыми номерами №34:34:080142:226 и №34:26:070102:29 на которых размещена существующая эстакада трубопроводов от нефтебазы до причалов относятся к категории земель – земли населенных пунктов.

Разрешенное использование – эксплуатация сооружений – эстакады трубопроводов от территории нефтебазы до причалов.

Особо охраняемые природные территории в районе расположения объектов реконструкции отсутствуют.

## 6.6. Растительный и почвенный покров

В рамках настоящей проектной документации осуществляется реконструкция действующего предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», которое введено в эксплуатацию в 1957 году. Строительство объектов реконструкции будет осуществляться в границах предприятия. В связи с этим, намечаемая хозяйственная деятельность по строительству и эксплуатации реконструируемых объектов на почвенный покров и растительный мир будет носить опосредованный характер.

На основании данных инженерно-экологических изысканий естественный почвенно-растительный покров на территории участка практически изменен. Антропогенное влияние привело к трансформации всех компонентов экосистемы со своими экологическими особенностями. Произошла синантропизация растительного покрова.

Воздействие при производстве работ по строительству проектируемого объекта на почвенно-растительный покров ограничивается строительным периодом и определяется технологией проведения работ, условиями местности, временем года.

Ущерб возможен при передвижении техники и транспортных средств, загрязнении поверхностных грунтов отходами нефтепродуктов от работающих транспортно-строительных механизмов и хозяйственно-бытовыми отходами.

Возможное воздействие при строительстве проектируемого объекта на растительный покров будет заключаться в следующем:

- расчистке территории от зеленых насаждений;
- механическое воздействие на почвенный и растительный покров от движения строительной техники;
- загрязнение и засорение земель бытовыми и производственными (строительными) отходами, проливы ГСМ.

Границы воздействия определяются площадью отвода земель, размеры которых будут находиться в границах действующего предприятия.

По окончании работ указанные выше воздействия должны быть ликвидированы в соответствии с предусмотренными проектной документацией организационно-техническими мероприятиями по восстановлению почвенного покрова.

Воздействие на период строительства будет минимальным и временным.

|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|---------------|------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инва. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        | 121  |

Общим правилом охраны почв и грунтов от загрязнения является функционирование системы производственно-экологического мониторинга.

Воздействие на период эксплуатации при введении в работу реконструированных объектов будет незначительным.

### 6.7. Животный мир

В рамках настоящей проектной документации осуществляется реконструкция действующего предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», которое введено в эксплуатацию в 1957 году. Строительство объектов реконструкции будет осуществляться в границах предприятия. В связи с этим, намечаемая хозяйственная деятельность по строительству и эксплуатации реконструируемых объектов будет носить опосредованный характер на животный мир.

Воздействие на животный мир при строительстве, прежде всего, выражается в усилении фактора беспокойства, вызванного работой техники, оборудования.

Отрицательную роль играет также трансформация привычной среды обитания животных (нарушение рельефа, захламенение территории отходами строительного производства и т. д.).

Основными видами негативного воздействия на животный мир при работах по строительству проектируемого объекта являются:

- механическое нарушение растительности;
- шум от работающих машин и механизмов;
- загрязнение прилегающей территории отходами.

Значительных изменений существующих ареалов распространения (уничтожения) объектов животного мира в ходе работ не ожидается. Влияние на животный мир не отмечается ввиду расположения объектов реконструкции в границах действующего предприятия.

### 6.8. Отходы производства

Данный раздел разработан с учетом требований и рекомендаций федеральных нормативных правовых актов и нормативно-технических документов, а также нормативных и методических документов:

- Закон РФ «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ от 24.04.1998 г.;
- Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» №52-ФЗ от 30.03.1999 г.;
- «Федеральный классификационный каталог отходов», утвержденный приказом Росприроднадзора № 242 от 22.05.2017 г. «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов»;
- Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела проектной документации «Охрана окружающей среды», Госстрой РФ, 2000 г.;
- Сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами», С-Пб 2004 г.;
- «Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления». М., 1999 г.;

|              |              |              |       |       |      |                        |             |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|------------------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |                        | Лист<br>122 |
|              |              |              |       |       |      |                        |             |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |             |
|              |              |              |       |       |      |                        |             |

– «Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве» (РДС 82-202-96);

– РД 13.030.00-КТН-223-14 «Удельные нормативы образования отходов производства и потребления при строительстве и эксплуатации производственных объектов ОАО «АК «ТРАНСНЕФТЬ»»;

– «Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления» НИЦПУРО при Минэкономике и Минприроды России, 1997г.;

– «Сборник методик по расчету объемов образования отходов», ЦОЭК, С-Петербург, 2003г.

Эксплуатация проектируемых объектов предусматривают образование накопление и первичную обработку отходов, что является неотъемлемой частью технологических процессов, в ходе которых они образуются.

Все образующиеся, при строительстве, демонтаже и эксплуатации проектируемых объектов отходы, делятся на отходы производства и отходы потребления, неоднородные по составу и классу опасности.

Вид отходов, характеризующий их классификационные признаки, определен в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов», утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242.

#### 6.8.1 Виды и количество отходов

Перечень и характеристика образующихся отходов в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО) приведены в таблицах 5.25, 5.26, 5.27.

##### Период строительных и демонтажных работ

В период строительных и демонтажных работ основными источниками образования отходов являются: подготовительные работы; строительно-монтажные работы (сварочные, изоляционные и другие); демонтажные работы (разборка асфальтного и асфальтобетонного покрытия; демонтаж трубопроводов), жизнедеятельность рабочего персонала.

При проведении строительных, демонтажных работ образуются отходы четвертого и пятого класса опасности.

К отходам четвертого класса опасности относятся:

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%);
- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %);
- шлак сварочный;
- обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства;
- тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %);
- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);
- отходы битума нефтяного;

|      |        |      |        |       |      |              |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № |
|      |        |      |        |       |      | Подп. и дата |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изм. № подл. |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
123

- средства индивидуальной защиты лица и/или глаз на полимерной основе, утратившие потребительские свойства;
- отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме;
- лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание менее 15%);
- лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий;
- грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %).

К отходам пятого класса опасности относятся:

- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков несортированные;
- остатки и огарки стальных сварочных электродов;
- отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные;
- отходы изолированных проводов и кабелей;
- спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши;
- каска защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства;
- отходы песка незагрязненные;
- отходы строительного щебня незагрязненные.

На основании исходных данных раздела ПОС (Приложение А) во время проведения строительных работ питание рабочих организовывается в столовой завода.

Общее количество отходов, образующихся при строительстве объекта, составит 24,1622 т/период, в том числе:

- отходы четвертого класса опасности – 11,8732 т/период;
- отходы пятого класса опасности – 12,2890 т/период.

Общее количество отходов, образующихся при демонтажных работах – 502,442 т/период (отходы IV класса опасности).

Перечень отходов, образующихся при строительных и демонтажных работах представлены в таблицах 6.25 и 6.26.

Таблица 6.25 - Перечень отходов, образующихся при строительстве

| № п/п | Наименование отходов | Код, класс опасности отходов | Количество отходов (всего), т | Физико-химическая характеристика отходов, агрегатное состояние | Предлагаемый способ обращения с отходом |
|-------|----------------------|------------------------------|-------------------------------|--|---|
|-------|----------------------|------------------------------|-------------------------------|--|---|

**Отходы IV класса опасности**

|   |  |             |        |  |  |
|---|--|-------------|--------|--|--|
| 1 | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 91920402604 | 0,0875 | Изделие из волокон.<br>Состав отхода:<br>Нефтепродукты, суммарно – 3,50%<br>Влага – 1,11%<br>Ткань(целлюлоза) – 90,31%<br>Механические примеси | Размещение на полигоне твердых промышленных отходов №ГРОРО 34-00024-3- |
|---|--|-------------|--------|--|--|

|              |  |
|--------------|--|
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

|      |        |      |       |       |      |  |                               |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--|-------------------------------|------|
|      |        |      |       |       |      |  | <b>ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС</b> | Лист |
|      |        |      |       |       |      |  |                               | 124  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |  |                               |      |

| № п/п         | Наименование отходов  | Код, класс опасности отходов | Количество отходов (всего), т | Физико-химическая характеристика отходов, агрегатное состояние   | Предлагаемый способ обращения с отходом |                        |  |  |  |      |     |
|---------------|---|------------------------------|-------------------------------|--|---|------------------------|--|--|--|------|-----|
|               |   |                              |                               | (кремний диоксид) – 5,08%  | 00692-311014                            |                        |  |  |  |      |     |
| 2             | Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 91920102394                  | 0,1890                        | Прочие дисперсные системы.<br>Состав отхода: Нефтепродукты, суммарно – 14,80%<br>Влага – 1,10%<br>Песок (кремний диоксид) – 84,10%   |   |                        |  |  |  |      |     |
| 3             | Шлак сварочный  | 91910002204                  | 0,0924                        | Твердое.<br>Состав отхода:<br>Железо оксид – 58,1888%<br>Алюминий оксид – 0,5158%<br>Марганец оксид – 1,175%<br>Углерод – 3,65%<br>Кремний диоксид – 36,4704%                    |   |                        |  |  |  |      |     |
| 4             | Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства                                      | 40310100524                  | 0,0236                        | Изделия из нескольких материалов.<br>Состав отхода: кожа натуральная – 38,0%, искусственные материалы -15,0%, картон – 4,0%, металлическая шлевка -1,0%, полиуретан - 42,0%.     |   |                        |  |  |  |      |     |
| 5             | Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)         | 46811202514                  | 0,0792                        | Изделие из одного материала.<br>Состав отхода:<br>Железо – 95,640%<br>Ксилолы (суммарно) – 0,002%<br>Алкидная смола – 2,230%<br>Силикаты – 1,470%<br>Масла растительные – 0,658% |   |                        |  |  |  |      |     |
| 6             | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупно-              | 73310001724                  | 1,5750                        | Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий<br>Состав отхода:   |   |                        |  |  |  |      |     |
| Изм.          | Кол.уч  | Лист                         | № док.                        | Подп.  | Дата                                    | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  |  |  | Лист |     |
| Индв. № подл. | Подп. и дата  | Взам. инв. №                 |                               |  |   |                        |  |  |  |      | 125 |

| № п/п | Наименование отходов   | Код, класс опасности отходов | Количество отходов (всего), т | Физико-химическая характеристика отходов, агрегатное состояние  | Предлагаемый способ обращения с отходом  |
|-------|--|------------------------------|-------------------------------|---|--|
|       | габаритный)  |                              |                               | Кальций карбонат – 10,50%<br>Железо оксид – 0,11%<br>Влага – 1,94%<br>Целлюлоза – 77,83%<br>Полиэтилен – 8,75%  |  |
| 7     | Отходы битума нефтяного  | 30824101214                  | 5,6785                        | Твердое. Кусковая форма.<br>Состав отхода:<br>Сера – 0,7256%<br>Нефтепродукты, суммарно – 76,4500%<br>Асфальтены – 0,2208%<br>Ароматические углеводы – 9,0300%<br>Смолы – 13,5736%  |  |
| 8     | Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ   | 89000001724                  | 0,05792                       | Смесь твердых материалов и изделий<br>Кальций карбонат – 19,20%<br>Железо оксид – 1,09%<br>Алюминий оксид – 0,87%<br>Нефтепродукты, суммарно – 0,02%<br>Влага – 3,30%<br>Гравий (алюмосиликаты) – 51,35%<br>Песок (кремний диоксид) – 10,88%<br>Цемент (алюмосиликаты) – 13,29% | Размещение на полигоне твердых промышленных отходов №ГРОРО 34-00024-3-00692-311014 |
| 9     | Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные                 | 45711901204                  | 4,0239                        | Твердое.<br>Состав отхода: минеральное волокно – 100 %  | Размещение на полигоне твердых промышленных отходов №ГРОРО 34-00024-3-00692-311014 |
| 10    | Средства индивидуальной защиты лица и/или глаз на полимерной основе, утратившие потребительские свойства | 49110411524                  | 0,0662                        | Изделия из нескольких материалов.<br>Состав отхода: Поликарбонат – 100 %.   | Размещение на полигоне твердых промышленных отходов №ГРОРО 34-00024-3-00692-311014 |

|      |        |      |        |       |      |              |              |              |                        |  |  |  |  |  |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|------------------------|--|--|--|--|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  |  |  |  |  | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |              |                        |  |  |  |  |  | 126  |

| № п/п | Наименование отходов | Код, класс опасности отходов | Количество отходов (всего), т | Физико-химическая характеристика отходов, агрегатное состояние | Предлагаемый способ обращения с отходом |
|-------|----------------------|------------------------------|-------------------------------|--|---|
|-------|----------------------|------------------------------|-------------------------------|--|---|

## Отходы V класса опасности

|    |   |             |        |  |  |
|----|---|-------------|--------|--|--|
| 11 | Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные            | 46101001205 | 3,9550 | Твердое. Кусковая форма.<br>Состав отхода:<br>Углерод – 1,35%<br>Марганец – 0,614%<br>Кремний – 0,707%<br>Хром – 0,158%<br>Сера – 0,04%<br>Фосфор – 0,074%<br>Железо – 97,057%   | Передача<br>ООО «ИН-ВЕСТ-ВТОР-ЦВЕТМЕТ»<br>на предприятие Вторчермета |
| 12 | Остатки и огарки стальных сварочных электродов  | 91910001205 | 0,0508 | Твердое.<br>Состав отхода:<br>Углерод – 0,1%<br>Марганец – 0,825%<br>Кремний – 0,2%<br>Сера – 0,35%<br>Фосфор – 0,04%<br>Железо – 98,8%  |  |
| 13 | Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные   | 43411002295 | 0,0151 | Состав отхода:<br>полиэтилен 100%  |  |
| 14 | Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши | 40213101625 | 0,0099 | Волокно. Текстиль. Состав отхода:<br>Целлюлоза – 99,00%<br>Кремний диоксид – 1,00%   |  |
| 15 | Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства   | 49110101525 | 0,0035 | Изделия из нескольких материалов.<br>Состав:<br>Железо – 0,0129%<br>Алюминий – 0,0060%<br>Хром – 0,0013%<br>Медь – 0,0009%<br>Никель – 0,0004%<br>Свинец – 0,0002%<br>Полиэтилен – 51,3603%<br>Полипропилен – 38,9680%<br>Синтетическое волокно (поликапромид) – 9,6500% |  |
| 16 | Отходы песка незагрязненные   | 81910001495 | 4,8510 | Прочие сыпучие материалы.<br>Состав отхода:  |  |

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |              |              |

|      |         |      |       |       |      |                        |      |
|------|---------|------|-------|-------|------|------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|      |         |      |       |       |      |                        | 127  |
|      |         |      |       |       |      |                        |      |

| № п/п | Наименование отходов                      | Код, класс опасности отходов | Количество отходов (всего), т | Физико-химическая характеристика отходов, агрегатное состояние   | Предлагаемый способ обращения с отходом  |
|-------|---|------------------------------|-------------------------------|--|--|
|       |   |                              |                               | Кремний – 95%; Железо – 5%   |  |
| 17    | Отходы строительного щебня незагрязненные | 81910003215                  | 3,3569                        | Кусковая форма. Состав отхода:<br>SiO <sub>2</sub> - 59,14%; TiO <sub>2</sub> - 1,05%; Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 15,34%; Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> - 3,08%; FeO - 3,08%; MgO - 3,49%; CaO - 5,08%; BaO - 0,06%; Na <sub>2</sub> O - 3,84%; K <sub>2</sub> O - 3,13%; H <sub>2</sub> O - 1,15%; P <sub>2</sub> O - 0,3%; CO <sub>2</sub> - 0,1%;. |  |
| 18    | Отходы изолированных проводов и кабелей   | 48230201525                  | 0,0468                        | Изделия из нескольких материалов.<br>Состав: Медь – 25,8; Алюминий – 31,9; Полимеры (изоляционный материал) – 42,3;  | Размещение на полигоне твердых промышленных отходов №ГРОРО 34-00024-3-00692-311014 |
|       | Всего отходов, из них                     |                              | 24,1622                       |  |  |
|       | Отходы IV класса опасности                |                              | 11,8732                       |  |  |
|       | Отходы V класса опасности                 |                              | 12,2890                       |  |  |

Таблица 6.26 - Перечень отходов, образующихся при демонтажных работах

| № п/п                             | Наименование отходов  | Код, класс опасности отходов | Количество отходов (всего), т | Физико-химическая характеристика отходов, агрегатное состояние                                      | Предлагаемый способ обращения с отходом  |
|-----------------------------------|---|------------------------------|-------------------------------|---|--|
| <b>Отходы IV класса опасности</b> |   |                              |                               |   |  |
| 1                                 | Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий                                       | 83020001714                  | 71,151                        | Твердое<br>Состав отхода:<br>Железо оксид – 1,79%<br>Кальций оксид - 12,98%<br>Магний оксид - 0,71% | Размещение на полигоне твердых промышленных отходов №ГРОРО 34-00024-3-00692-311014 |
| 2                                 | Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродук- | 93110003394                  | 425,023                       | Прочие дисперсные системы.<br>Состав отхода:<br>Влага – 3,75%                                       |  |

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

|                        |         |      |       |       |      |             |
|------------------------|---------|------|-------|-------|------|-------------|
| ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |         |      |       |       |      | Лист<br>128 |
| Изм.                   | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |             |

| № п/п                            | Наименование отходов   | Код, класс опасности отходов | Количество отходов (всего), т | Физико-химическая характеристика отходов, агрегатное состояние   | Предлагаемый способ обращения с отходом |
|----------------------------------|--|------------------------------|-------------------------------|--|---|
|                                  | тов менее 15 %)  |                              |                               | Нефтепродукты, суммарно – 4,65%<br>Грунт – 91,60%  |   |
| 3                                | Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 4 68 101 02 20 4             | 6,268                         | Твердое.<br>Состав отхода:<br>Нефтепродукты, суммарно – 7,620%<br>Железо – 91,020%<br>Марганец – 0,930%<br>Никель – 0,08%<br>Механические примеси (кремний диоксид) – 0,350% |   |
| Всего отходы IV класса опасности |  |                              | 502,442                       |  |   |

Расчет отходов на период строительных и демонтажных работ приведен в приложении К.

#### Период эксплуатации

Основными источниками образования отходов в период эксплуатации являются: производственное технологическое оборудование и объекты инфраструктуры.

При обслуживании оборудования будет образовываться обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) и отходы минеральных масел индустриальных.

При проведении зачистки емкостей и трубопроводов будет образовываться отходы от очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов.

При сборе проливов будут образовываться песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %).

При утрате потребительских свойств взрывозащищенных ламп на территории предприятия и внутри насосной образуются отходы светодиодных ламп.

При проведении ремонтных работ будет образовываться отход: лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%).

Эксплуатация проектируемого оборудования будет осуществляться существующим персоналом предприятия, поэтому отходы от жизнедеятельности людей в настоящем разделе не рассчитывались.

Общее количество отходов, образующихся при эксплуатации объекта, составит 6,8279 т/год, в том числе:

- отходы третьего класса опасности – 0,2175 т/год;
- отходы четвертого класса опасности – 6,6104 т/год.

Характеристика отходов, образуемых при эксплуатации реконструированных объектов предприятия представлена в таблице 5.27.

|      |        |      |        |       |      |              |              |              |                        |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инд. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |              |                        | 129  |

Таблица 6.27 - Перечень отходов, образующихся при эксплуатации

| № п/п                              | Наименование отходов  | Код, класс опасности отходов | Количество отходов (всего), т | Физико-химическая характеристика отходов, агрегатное состояние   | Предлагаемый способ обращения с отходом  |
|------------------------------------|---|------------------------------|-------------------------------|--|--|
| <b>Отходы III класса опасности</b> |   |                              |                               |  |  |
| 1                                  | Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов   | 9 11 200 02 39 3             | 0,1885                        | Прочие дисперсные системы.<br>Состав отхода:<br>Железо оксид – 26,16%<br>Кальций оксид – 3,96%<br>Влага – 7,89%<br>Нефтепродукты, суммарно – 22,25%<br>Механические примеси (кремний диоксид) – 39,74% | Размещение на полигоне твердых промышленных отходов №ГРОРО 34-00024-3-00692-311014 |
| 2                                  | Отходы минеральных масел индустриальных   | 4 06 130 01 31 3             | 0,0290                        | Жидкое в жидком. Эмульсия.<br>Состав отхода:<br>нефтепродукты, суммарно – 96,09%<br>вода – 1,45%<br>механические примеси – 2,15%<br>сера – 0,31%   | Вторичное использование на предприятии (утилизация)                                |
| <b>Отходы IV класса опасности</b>  |   |                              |                               |  |  |
| 3                                  | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 9 19 204 02 60 4             | 0,2646                        | Изделие из волокон.<br>Состав отхода:<br>Нефтепродукты, суммарно – 3,50%<br>Влага – 1,11%<br>Ткань(целлюлоза) – 90,31%<br>Механические примеси (кремний диоксид) – 5,08%                               | Размещение на полигоне твердых промышленных отходов №ГРОРО 34-00024-3-00692-311014 |
| 4                                  | Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)               | 9 19 201 02 39 4             | 0,2592                        | Прочие дисперсные системы.<br>Состав отхода:<br>Нефтепродукты – 14,80%<br>Влага – 1,10%<br>Песок (кремний диоксид) – 84,10%  | Размещение на полигоне твердых промышленных отходов №ГРОРО 34-00024-3-00692-311014 |
| 5                                  | Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства   | 4 82 415 01 52 4             | 0,00063                       | Изделия из нескольких материалов:<br>Корпус светильника  | Размещение на полигоне твердых про-  |
| <b>ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС</b>      |   |                              |                               |  |  |
|                                    |   |                              |                               |  | Лист   |
|                                    |   |                              |                               |  | 130  |
| Изм.                               | Кол.уч.   | Лист                         | №док.                         | Подп.  | Дата   |

| № п/п | Наименование отходов   | Код, класс опасности отходов | Количество отходов (всего), т | Физико-химическая характеристика отходов, агрегатное состояние   | Предлагаемый способ обращения с отходом   |
|-------|--|------------------------------|-------------------------------|--|---|
|       |  |                              |                               | (сталь) – 61,5%;<br>Рассеиватель светильника (поликарбонат) – 20,2%;<br>Планка прижимная (сталь) – 5,6%;<br>Заклепка алюминиевая (алюминий) – 0,14%;<br>Пистон монтажный (полистирол) – 0,12%;<br>Колодка клемма 3-проводная (полистирол, сталь, алюминий) – 0,3%;<br>Блок питания (полистирол, медь, алюминий, оловянно-серебряный припой) – 9%;<br>Светодиодный модуль печатная плата – 3%;<br>Светодиоды CREE (кремний, люминофор) – 0,14%. | мышленных отходов<br>№ГРОРО 34-00024-3-00692-311014                                   |
| 6     | Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 4 68 101 02 20 4             | 0,5220                        | Твердое.<br>Состав отхода:<br>Нефтепродукты, суммарно – 7,620%<br>Железо – 91,020%<br>Марганец – 0,930%<br>Никель – 0,08%<br>Механические примеси (кремний диоксид) – 0,350%   | Размещение на полигоне твердых промышленных отходов<br>№ГРОРО 34-00024-3-00692-311014 |
| 7     | Смет с территории предприятия малоопасный  | 7 33 390 01 71 4             | 5,564                         | Смесь твердых материалов (включая волокна).<br>Кальций карбонат – 2,88%<br>Железо оксид – 2,56%<br>Алюминий оксид – 1,16%<br>Цинк оксид – 0,02%<br>Нефтепродукты, суммарно – 1,90%<br>Влага – 2,15%<br>Целлюлоза – 4,64%<br>Гравий (алюмосили-   | Размещение на полигоне твердых промышленных отходов<br>№ГРОРО 34-00024-3-00692-311014 |

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|               |              |              |

|      |         |      |       |       |      |
|------|---------|------|-------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | №док. | Подп. | Дата |
|      |         |      |       |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
131

| № п/п | Наименование отходов        | Код, класс опасности отходов | Количество отходов (всего), т | Физико-химическая характеристика отходов, агрегатное состояние                         | Предлагаемый способ обращения с отходом |
|-------|-----------------------------|------------------------------|-------------------------------|--|---|
|       |                             |                              |                               | каты) – 15,01%<br>Стекло (кремний диоксид) – 3,93%<br>Песок (кремний диоксид) – 65,75% |   |
|       | Всего отходов, из них:      |                              | 6,8279                        |  |   |
|       | Отходы III класса опасности |                              | 0,2175                        |  |   |
|       | Отходы IV класса опасности  |                              | 6,6104                        |  |   |

Расчеты отходов, образующихся при эксплуатации объектов реконструкции, представлены в приложении К.

#### 5.8.2 Обращение с отходами

В настоящем проекте рассматривается реконструкция действующего предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», на котором имеется установившаяся схема обращения с отходами строительства, демонтажа и эксплуатации.

На предприятии ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» организован селективный сбор отходов в зависимости от их состава и физико-химических свойств. На предприятии имеются места (площадки) временно хранения отходов открытого и закрытого типа, оборудованные в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21. Карты-схемы расположения мест накопления отходов на территории предприятия приведены в Приложении Л. Местонахождение площадок накопления отходов может быть изменено в связи с производственной необходимостью при соблюдении санитарно-эпидемиологических и экологических требований.

Для размещения промышленных отходов ООО «ЛУКОЙЛ Волгограднефтепереработка» имеет собственный полигон (750×350 м), расположенный в Светлоярском районе Волгоградской области. Карта-схема расположения полигона и его характеристика приведена в приложении Л.

Полигон ТПО ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» включен в государственный реестр объектов размещения отходов Приказом МПР РФ №692 от 31.10.2014 г. №34-00024-3-00692-311014. Лицензия на размещение отходов: Серия 034 № 6941-УР от 24 декабря 2018 года.

Полигон введен в эксплуатацию в 2005 г. В 2014 году проведена реконструкция полигона ТПО с увеличением ежегодной мощности. Расчетный срок эксплуатации полигона - при ежегодном складировании – 20,0 тыс. тонн – 46 лет.

На полигоне предусмотрено захоронение отходов 3,4,5 классов опасности, а именно: строительные отходы (битый кирпич, отходы бетона, железобетона, строительный мусор), грунта, загрязненного нефтепродуктами, отходы паронита, обтирочного и фильтровального материала и т.д. Твердые отходы складироваются на карте полигона послойно, толщина слоя до 1 м, после каждой загрузки, разравнивания и уплотнения бульдозером, отходы изолируются уплотняющим слоем грунта толщиной 40-50 см, по которому в дальнейшем осуществляется подвоз

|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        |  |  |  |  |  |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|---------------|------------------------|--|--|--|--|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инва. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  |  |  |  |  | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        |  |  |  |  |  | 132  |

отходов для заполнения остальной части карты. Грунт на полигон доставляется автотранспортом из карьера. На полигоне предусмотрены две зоны: производственная (складирование) и зона контрольно-пропускного пункта, площадка дезактивации автотранспорта в теплый период с емкостью для обеззараживающей жидкости, эстакада для осмотра автотранспорта, навес для автомобиля, уборная. Имеется бетонная автодорога по периметру производственной зоны с двумя площадками для разезда автомобилей. Одновременно на территории полигона могут находиться не более 4 единиц автотранспорта.

По полупериметру карты выполнено бетонное ограждение высотой 2,0 м.

В период строительных и демонтажных работ на строительной площадке будут организованы места централизованного сбора и временного хранения отходов. Площадки накопления отходов при строительстве нанесены на стройгенплане раздела ПОС листы 1,2. Площадки имеют твердое покрытие из плит ПДН, габарит одной площадки 6х3 м.

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные предусматривается складировать в металлические контейнеры с крышками объемом 3,6 м<sup>3</sup>; крупный лом будет складироваться навалом на площадках с твердым покрытием. По мере накопления эти передаются по договору № 907/2022 от 15.11.2022 в ООО «ИНВЕСТОРЦВЕТМЕТ».

Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%), предусматривается складировать навалом на организованных на действующем предприятии площадках с твердым покрытием (карта-схема расположения площадок представлена в Приложении Л) и по мере накопления вывозить на санкционированный полигон ТПО ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Строительные отходы (отходы битума, лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, а так же прочие строительные отходы) 4 и 5 класса опасности предусматривается складировать навалом, либо собирать в металлический контейнер объемом 0,75 м<sup>3</sup> (в зависимости от агрегатного состояния и свойств отхода) на специально отведенных площадках с твердым покрытием и по мере накопления вывозить на санкционированный полигон ТПО ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Для сбора отходов на территории временных зданий и сооружений, где предусмотрено размещение строителей, имеются контейнерные площадки с твердым покрытием для сбора твердых бытовых отходов. Мусор от офисных и бытовых помещений (4 класс опасности) подлежат накоплению в типовом контейнере с крышкой объемом 0,75 м<sup>3</sup> и с дальнейшим размещением на санкционированном полигоне ТПО ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка». Вывоз осуществляется каждые осуществляется каждые 1-3 суток согласно СанПиН 2.1.3684-21.

От рабочей экипировки строителей образуются такие отходы как обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства и средства индивидуальной защиты лица и/или глаз на полимерной основе, утратившие потребительские свойства, каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства накапливаются в контейнере с крышкой объемом 0,75 м<sup>3</sup> и передаются на размещение на санкционированный полигон ТПО ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) предусматривается складировать навалом на площадках с твердым покрытием и по мере накопления вывозить на санкционированный полигон ТПО ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

|              |              |              |                        |       |      |  |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  |  |  | Лист |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |  |  |  |      |

При осуществлении операций транспортировки опасных отходов должны учитываться требования Приказа Министерства транспорта Российской Федерации № 73 от 08.08.1995 г. «Об утверждении Правил перевозки опасных грузов автомобильным транспортом».

Обращение с отходами, образующимися в период эксплуатации проектируемых объектов, будет осуществляться по сложившейся на предприятии схеме. На предприятии имеются места (площадки) временно хранения отходов открытого и закрытого типа, оборудованные в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21. Карты-схемы расположения мест накопления отходов на территории предприятия приведены в Приложении Л.

При осуществлении хозяйственной деятельности на предприятии ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» образуются отходы масла минерального, подлежащего обезвреживанию и вторичному использованию в технологическом процессе.

При проведении плановой замены индустриального масла в насосном оборудовании на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» образуется отработанное масло. Масло накапливается непосредственно на объектах образования данного вида отходов, в металлических бочках объемом 218 л, откуда перекачивается в автовоз и направляется в цех приготовления товарной продукции (цех ЦПП, участок № 1 - по приему и откачке компонентов нефтепродуктов). Доставленное масло перекачивается в резервуарный парк посредством насосного оборудования, расположенного в здании насосной № 84 для вовлечения данного продукта в приготовление мазута.

Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов (3 класс опасности) накапливается в контейнере для временного хранения шлама объемом 0,4 м<sup>3</sup> на специально отведенной площадке с твердым покрытием и передаются на размещение на санкционированный полигон ТПО ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%), предусматривается складировать на площадках с твердым покрытием. По мере накопления эти отходы партиями будут передаваться на размещение на санкционированный полигон ТПО ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Обтирочный материал и песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами, предусматривается складировать в металлических контейнерах объемом 0,75 м<sup>3</sup> и по мере накопления передавать на размещение на санкционированный полигон ТПО ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Смет с территории малоопасный накапливается в мусоросборниках с крышками по мере накопления передается на размещение на санкционированный полигон ТПО ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства хранятся в металлических контейнерах объемом 0,75 м<sup>3</sup> и по мере накопления передаются на размещение на санкционированный полигон ТПО ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

Нельзя допускать переполнения контейнеров, на предприятии обеспечивается своевременный вывоз всех отходов.

В приложении Л представлена документация на обращение с отходами: характеристика полигона ТПО ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», карты-схемы площадок накопления отходов, лицензии и договора специализированных организаций на осуществление деятельности по обращению с отходами.

Отходы, образующиеся в период строительных, монтажных работ и эксплуатации, передаются на утилизацию или размещение в соответствии с данными, представленными в таблицах 6.25, 6.26, 6.27.

|              |              |              |  |  |  |  |
|--------------|--------------|--------------|--|--|--|--|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |  |  |  |
|              |              |              |  |  |  |  |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
134

## 6.9. Воздействие проектируемого объекта на окружающую природную среду (ОПС) при возникновении аварийных ситуаций

Определение возможных причин и факторов, способствующих возникновению и развитию аварий.

Причины, связанные с отказами оборудования:

- коррозия и эрозия трубопроводов и арматуры;
- физический износ, механическое повреждение или температурная деформация трубопроводов и арматуры;
- причины, связанные с ошибками персонала.

Коррозия и эрозия трубопроводов и арматуры может стать причиной частичной разгерметизации. Исходя из анализа аварий на аналогичных объектах, можно сделать вывод, что коррозионное разрушение, при достаточной прочности конструкции трубопроводов, чаще всего имеет локальный характер и не приводит к серьезным последствиям. Однако, при несвоевременной локализации, оно может привести к цепному развитию аварийной ситуации.

Физический износ, механическое повреждение или температурная деформация трубопроводов арматуры может привести как к частичному, так и к полному разрушению трубопроводов или арматуры и возникновению аварийной ситуации любого масштаба из-за значительных объемов сжатых горючих газов, выделяющихся при разгерметизации.

Причины, связанные с ошибками персонала:

- превышение давления при ручном управлении;
- ошибка проектирования;
- некачественное строительство, отступление от проекта;
- некачественная диагностика и не выявленные дефекты перед вводом в эксплуатацию;
- некачественная диагностика и не выявление дефектов во время эксплуатации;
- дефекты не ликвидируются из-за отсутствия или неудовлетворительного качества ремонтных работ, или недооценки опасности дефектов.

Технологический процесс требует от обслуживающего персонала высокой квалификации и повышенного внимания. Особую опасность представляют ошибки при пуске и остановке технологического процесса, ведении ремонтных, профилактических и других работ, связанных с неустойчивыми переходными режимами, с освобождением и заполнением трубопроводов опасными веществами. В случае неправильных действий персонала существует возможность разгерметизации системы и возникновения крупномасштабной аварии.

Утечка и залповые выбросы взрывоопасных продуктов во многих случаях связаны с ошибочными действиями производственного персонала при ведении технологических процессов и выполнении определенных видов газоопасных производственных операций, а также при проведении профилактических мероприятий.

Наиболее характерные ошибки, приводившие к технологическим выбросам при выполнении профилактических мероприятий, связаны со сборкой или разборкой фланцевых соединений трубопроводов и аппаратуры технологических систем (неудовлетворительная затяжка и неполный комплект болтов, ошибочная разработка фланцев под давлением, некачественное изготовление и неправильная установка прокладок), установкой заглушек, набивкой и затяжкой сальников на работающем оборудовании, устранением образовавшихся незначительных пропусков

|      |        |      |        |       |      |                        |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|      |        |      |        |       |      |                        | 135  |

и утечек, а также с различными другими регламентированными и не регламентированными операциями по выводу из работы и включению в работу отдельных аппаратов и систем по подготовке оборудования в ремонт и так далее.

Источники зажигания.

Основными источниками зажигания на нормально работающем оборудовании – проявление атмосферного электричества и механические удары при проведении профилактического осмотра/ремонта.

Источником загорания могут служить нагретые части агрегатов, например, подшипников насосов, двигателей спецтехники в случае нарушения условий эксплуатации, открытый огонь и курение.

К образованию ТВС приводят:

- разрушение или неисправность запорной арматуры трубопроводов, фланцевых соединений, насосов и емкостей с выбросом в окружающую среду жидких и газообразных углеводородов.

Причины, связанные с внешними воздействиями природного и техногенного характера.

К внешним воздействиям природного и техногенного характера можно отнести:

- грозовые разряды и разряды от статического электричества;
- смерч, ураган, лесные пожары;
- снежные заносы и понижение температуры воздуха;
- просадка грунтов;
- опасности, связанные с опасными промышленными объектами, расположенными в районе объекта;
- аварии воздушных судов;
- специально спланированная диверсия.

Все вышеперечисленные факторы могут привести к разгерметизации и явиться причиной возникновения на объекте аварийной ситуации любого масштаба.

Определение типовых сценариев возможных аварий.

Под сценарием возможных аварий подразумевается последовательность логически связанных отдельных событий (истечение, распространение, воспламенение, взрыв и т.п.), обусловленных конкретным иницирующим событием (например, разрушением трубопровода).

Если при выбросе в непосредственной близости отсутствует источник зажигания, то парогазовое облако имеет возможность смешаться с воздухом и образовавшаяся перемешанная топливоздушная смесь, распространяясь в атмосфере (рассеиваясь, дрейфуя в поле ветра, растекаясь под действием силы тяжести), может достичь источника зажигания, расположенного на некотором удалении от места выброса, и лишь тогда воспламениться. Последствием воспламенения помимо горения облака может стать взрыв облака. Если в ходе аварии вещество было выброшено в виде жидкости, то при наличии источника зажигания в месте пролива может возникнуть пожар и горение разлива.

Практика показывает, что наиболее вероятными являются сравнительно небольшие выбросы, так как полное разрушение трубопроводов менее вероятно, чем образование локальных утечек.

Исходя из приведенных выше возможных причин возникновения и развития аварийных ситуаций с учетом отказов и неполадок, возможных ошибочных действий персонала и внешних воздействий природного и техногенного характера, рассматривается схема развития аварии.

|      |        |      |        |       |      |              |              |              |                        |  |  |  |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|------------------------|--|--|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инд. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  |  |  | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |              |                        |  |  |  | 136  |

На рисунке 6.1 представлена блок-схема анализа вероятных сценариев возникновения и развития аварий.

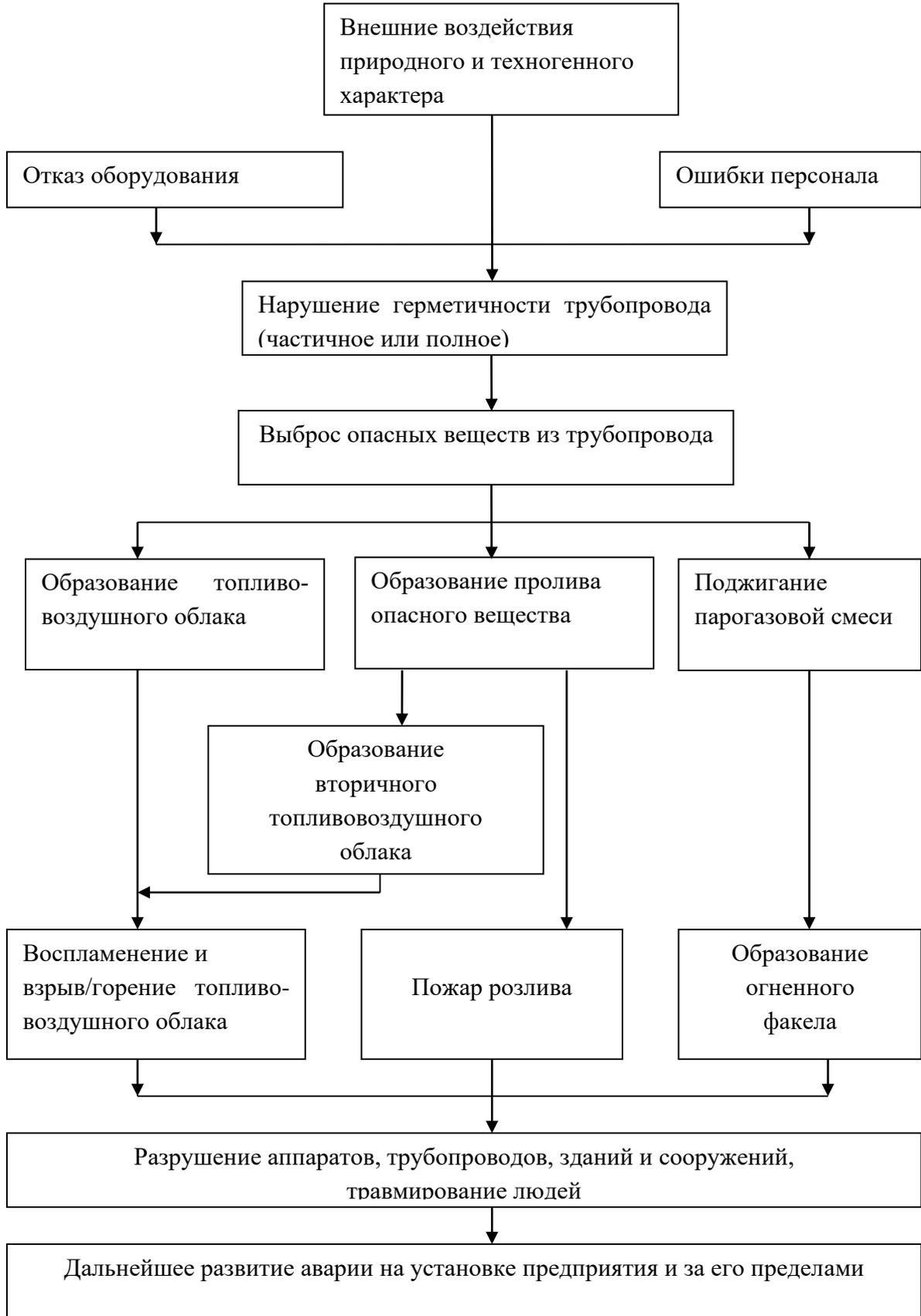


Рисунок 6.1 –Блок-схема развития аварии

|      |        |      |       |       |      |               |
|------|--------|------|-------|-------|------|---------------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Взам. инв. №  |
|      |        |      |       |       |      | Подп. и дата  |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Индв. № подл. |

**Таблица 6.28 – Перечень основных факторов и возможных причин, способствующих возникновению и развитию аварии**

| Наименование объекта | Факторы, способствующие возникновению и развитию аварии  | Возможные причины аварий  |
|----------------------|--|---|
| Площадка КУОиХТП     | 1. Наличие на месторождении газа, конденсата и метанола создает опасность выброса опасного вещества при аварийной разгерметизации резервуаров  | 1. Физический износ, брак при сварке, усталость металла                         |
|                      | 2. Высокая пожаровзрывоопасность вещества создает дополнительную опасность разгерметизации от внешних воздействий (удар молнии) и ошибок персонала   | 2. Внутренняя и внешняя коррозия  |
|                      | 3. Ограждение бордюрным камнем рассчитано на статическое удержание пролива, и не способно удержать продукт от динамического растекания большой массы жидкости, что создает опасность распространения аварии на территории месторождения  | 3. Отказ, разрушение и поломки оборудования                                     |
|                      | 4. Высокое давление, при котором протекает технологический процесс, создает опасность того, что любые повреждения оборудования могут привести к его разгерметизации и последующему выбросу опасного вещества с образованием загазованности, возникновением взрывов ТВС, пожаров разлития, взрывов отравления персонала | 4. Ошибки персонала, нарушение персоналом правил безопасности и т.п.            |
|                      | 5. Высокая производительность технологического процесса создает опасность интенсивного выброса и, как следствие, участия большого количества опасного вещества в аварии, в случае разгерметизации внутриплощадочных трубопроводов, насосного оборудования  | 5. Воздействие молнии, сильная ветровая нагрузка и другие природные воздействия |
|                      | 6. Человеческий фактор (ошибки персонала при ведении технологического процесса, проведении профилактических и ремонтных работ)   | 6. Террористические акты, диверсии  |

Расчет возможных аварий приведен в разделе ПИР/РНД 16-23-1сп-ГОЧС.

|                        |        |      |        |       |      |
|------------------------|--------|------|--------|-------|------|
| Взам. инв. №           |        |      |        |       |      |
| Подп. и дата           |        |      |        |       |      |
| Инв. № подл.           |        |      |        |       |      |
| Изм.                   | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |
| ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |        |      |        |       |      |
| Лист<br>138            |        |      |        |       |      |

## 6.10. Воздействие на геологическую среду, поверхностные и подземные воды

Геологическая среда включает горные породы, ниже почвенного слоя, циркулирующие в них флюиды и связанные с горными породами и флюидами физические поля и геологические процессы.

Характер и интенсивность техногенного воздействия на геологическую среду зависят от особенностей функционирования хозяйственных объектов.

Основными видами воздействия на геологическую среду на проектируемом объекте могут являться: геомеханическое, геохимическое, гидродинамическое, термическое.

Геомеханическое воздействие, к которому относятся техногенные воздействия на геологическую среду, оказываемые механическим путем без применения гидромеханизмов. Геомеханическое воздействие передается на породы, рельеф и влияет на некоторые геодинамические процессы, но не передается непосредственно на подземные воды.

Геомеханическое воздействие на проектируемом объекте происходит в результате перемещение и изъятие почв и грунтов в процессе строительства.

Гидродинамическое воздействие, к которому относятся гидродинамические воздействия на подземные воды, на их гидродинамический режим. Они влияют как на вещественные компоненты геологической среды (горные породы и подземные воды), так и на геодинамические процессы. При этом изменения рельефа проявляются в результате активизации геодинамических процессов. Сюда относится воздействие за счет изменение поверхностного стока в связи с формированием насыпи.

Техногенные воздействия термической природы, обусловленные действием положительных или отрицательных тепловых полей. Термическое техногенное воздействие вне криолитозоны в основном влияет непосредственно лишь на вещественные элементы геологической среды: горные породы и подземные воды и почти не влияет на рельеф и геодинамические процессы.

Техногенные воздействия на проектируемом объекте возможны только в случае возникновения аварийных ситуаций.

Геохимическое воздействия обусловлено химическим взаимодействием различных веществ и компонентов геологической среды — пород и подземных вод. Воздействия этого класса влияют лишь на вещественные компоненты геологической среды и не влияют непосредственно на рельеф и геодинамические процессы.

Геохимическое воздействие на проектируемом объекте возможно при выбросе/утечке продукта при эксплуатации или возникновении аварийной ситуации, а также в результате поступления загрязняющих веществ эпизодических и непреднамеренных утечках горючесмазочных материалов (ГСМ), возникающих при эксплуатации автотранспорта.

Поскольку проектируемые объекты реконструкции находятся на действующем предприятии вероятность нанесения ущерба поверхностным водным при условии соблюдения комплекса природоохранных мер не прогнозируется.

|              |              |              |      |        |      |       |       |      |                        |      |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------|------|------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |        |      |       |       |      | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|              |              |              |      |        |      |       |       |      |                        | 139  |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |                        |      |

### 6.10.1 Воздействие на геологическую среду, поверхностные и подземные воды на этапе строительства

При строительстве и эксплуатации объектов реконструкции основное воздействие на геологическую среду будет происходить «сверху».

В процессе строительства основным воздействием на почвенный покров является – механическое воздействие, а именно перемещение и изъятие почв и грунтов в процессе строительства, также воздействие на геологическую среду оказывают работающие механизмы (строительная техника), вибрирующие детали (компрессора, дизельной электростанции), утечки загрязненных вод и горюче-смазочных материалов (ГСМ).

Источниками поступления загрязняющих веществ в почву будут передвижные средства (автотехника, спецтехника), а также места складирования строительных материалов и строительных отходов. Основными загрязняющими веществами могут являться: части бетоноконструкций, лом металла, нефтепродукты, остатки строительных материалов, промасленные материалы (песок, ветошь), бытовые отходы. Также возможно косвенное воздействие на почвенный покров, связанное с выбросами загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их последующим осаждением, прямым загрязнением возможными аварийными проливами нефтепродуктов, размещением объектов временного накопления отходов производства и потребления.

Воздействие на подземные воды при строительстве будет направлено:

- на изменение гидрологического режима территории: при устройстве насыпей оснований под площадные объекты без учета направления линии стекания воды, что приводит к изменению направления линии стока и характера поверхностного стока. Привнесенные нарушения условий стока сопровождаются образованием переусушенных и (или) переувлажненных участков территории;

- на воздействие автотранспорта и техники на грунты в случае неисправностей парка машин и механизмов, участвующего в строительстве (подтёки ГСМ и смазочных масел);

- земляные работы (разработка грунта, насыпей для наземных сооружений, т.д.);

- водопотребление и водоотведение.

К агентам-источникам возможного загрязнения подземных вод могут относиться:

- отходы, образующиеся в процессе проведения работ (строительный мусор, отходы расходных материалов и пр.) – загрязнение природных вод может быть вызвано проникновением в верхние водоносные горизонты продуктов разложения отходов, складированных на поверхности почвы.

На период строительства склад ГСМ не предусмотрен. Доставка топлива и заправка техники осуществляется топливозаправщиком на площадке с твердым покрытием и с использованием поддона.

Непосредственно на участке работ поверхностные водоемы и водотоки отсутствуют, ближайшим водным объектом к участку работ является река Волга (20 метров северо-восточнее) и затон Татьяна (40 метров северо-западнее и 40 метров юго-восточнее).

|              |              |              |      |        |      |       |       |      |                        |      |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------|------|------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |        |      |       |       |      | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|              |              |              |      |        |      |       |       |      |                        | 140  |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |                        |      |

Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты при строительстве не предусматривается.

Воздействие на почвенный покров, подземные и поверхностные воды при строительстве объекта будет носить временный характер.

При соблюдении проектных решений в части водопотребления и водоотведения, а также строгом производственном экологическом контроле в процессе деятельности проектируемых объектов негативного воздействия на подземные воды оказано не будет.

#### 6.10.2 Воздействие на геологическую среду, поверхностные и подземные воды на этапе эксплуатации

На период эксплуатации при штатном режиме работы предусмотрена герметичная система хранения, транспортировки и налива нефтепродуктов проливы загрязняющих веществ (нефтепродуктов) исключены.

На период эксплуатации объекта предусмотрен сбор поверхностного стока со всей территории действующего предприятия с последующим отводом на существующие очистные сооружения.

При выполнении вышеизложенного мероприятия можно сказать о том, что эксплуатация не окажет влияния на качество подземных вод.

|              |              |              |      |        |      |       |             |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |        |      |       | Лист<br>141 |
|              |              |              |      |        |      |       |             |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | №док. |             |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

## 7. Мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

На реконструированном предприятии предусматриваются природоохранные мероприятия по снижению негативного воздействия на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов, а также по возмещению вреда окружающей среде на период строительных, демонтажных работ и эксплуатации.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Охрана окружающей среды осуществляется путем выполнения природоохранных мероприятий.

Проектные решения по охране природы и рациональному использованию природных ресурсов приняты с учетом инженерно-геологических и природных условий и направлены на снижение ущерба, наносимого окружающей среде строительством и эксплуатацией запроектированных объектов.

Ниже приведены природоохранные мероприятия, которые направлены на снижение или ликвидацию отрицательного антропогенного воздействия на природную среду, на сохранение и рациональное использование природных ресурсов.

### 7.1. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

#### 7.1.1 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

С целью уменьшения загрязнения воздушной среды в проекте представлены мероприятия технологического, технического и природоохранного содержания.

Технические мероприятия:

- поддержание техники и автотранспорта в исправном состоянии за счет проведения в установленное время техосмотра, техобслуживания и планово-предупредительного ремонта;
- запрещение эксплуатации техники и транспорта на несоответствующем стандартам топливе;
- движение транспорта по запланированной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;
- применение строительных материалов, имеющих сертификатов качества.

Технологические мероприятия:

- использование герметичного оборудования полной заводской готовности;
- использование герметичной арматуры;
- выбор оборудования, арматуры и трубопроводов произведен в соответствии с расчетным давлением;

|      |        |      |        |       |      |               |              |              |                        |  |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|---------------|--------------|--------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |        |       |      |               |              |              |                        |  | 142  |

– все резьбовые, фланцевые, сварные соединения трубопроводов, арматуры резервуара, насосов, контрольно-измерительных приборов герметизированы и систематический осмотр с целью выявления утечек;

– контроль качества сварных стыков;

– защита трубопроводов, арматуры и оборудования от внутренней и внешней коррозии.

Природоохранные мероприятия:

– не допускать при неблагоприятных метеоусловиях, плановые ремонтные работы, сопровождающиеся залповыми выбросами вредных веществ в атмосферу;

– обозначенные граничные размеры санитарно-защитных зон (СЗЗ) обеспечивают необходимые показатели состояния воздушной среды за пределами СЗЗ - снижение уровня загрязнения атмосферного воздуха, уровней шума до предельно допустимых значений на границе с селитебными территориями за счет обеспечения санитарных разрывов.

#### 7.1.2 Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

Регулирование выбросов вредных веществ в атмосферу в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) предусматривает кратковременное сокращение выбросов, приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха, до уровня, наблюдаемого при отсутствии НМУ. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

«Требования к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий» утверждены Приказом Минприроды России от 28.11.2019 № 811 в соответствии с пунктом 3 статьи 19 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха".

Требования к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий распространяются на разработку, согласование и организацию работ по реализации мероприятий в периоды НМУ на объектах I, II и III категорий, определенных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды, на которых расположены источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

В перечень веществ по конкретному ОНВ включаются загрязняющие вещества, подлежащие нормированию в области охраны окружающей среды:

1) для НМУ 1 степени опасности: по которым расчетные приземные концентрации загрязняющего вещества, создаваемые выбросами ОНВ, в точках наибольших приземных концентраций за границей территории ОНВ при их увеличении на 20% могут превысить гигиенические нормативы;

2) для НМУ 2 степени опасности: на 40%;

3) для НМУ 3 степени опасности: на 60%.

Анализ результатов расчета рассеивания включая существующие и проектируемые источники предприятия **без учета фона** показывает, что максимальные концентрации вредных ве-

|              |              |              |       |       |      |  |                        |      |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--|------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |  | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|              |              |              |       |       |      |  |                        | 143  |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата |  |                        |      |

ществ на границе СЗЗ и на границе жилой зоны не превышают ПДК и ОБУВ, установленных для населенных мест.

#### Контроль атмосферного воздуха при НМУ

Во исполнение требований природоохранного законодательства, ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» с 2011 года, в рамках заключенных договоров с Федеральным государственным бюджетным учреждением «Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Волгоградский ЦГМС)), получает информационные услуги в области гидрометеорологии.

Во исполнение требований природоохранного законодательства, на 2022 год заключен договор № 53/04-323-994/2021 от 01.12.2021 по предоставлению прогностической информации о НМУ. Копия договора представлена в Приложении С.

Порядок действия персонала Общества при получении прогноза наступления периода НМУ определен в Инструкции «О действиях персонала ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» и подрядных (сервисных) Организаций при получении прогноза наступления неблагоприятных метеоусловий и погодных явлений» ООС ИСМ 8.35-2019 Инструкции «О действиях персонала ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» и подрядных (сервисных) Организаций при получении прогноза наступления неблагоприятных метеоусловий и погодных явлений» ООС ИСМ 8.35-2019 (далее – Инструкция). В соответствии с Инструкцией, при поступлении предупреждения о наступлении периода НМУ, данная информация передавалась главным специалистам, технологическому персоналу и специалистам ИЛПНиН.

Персонал технологических объектов действует согласно разработанным Инструкциям, которые предусматривают выполнение ряда мероприятий по снижению негативного воздействия на атмосферный воздух, соответствующих категории опасности и режиму работы Общества. Аналитический контроль состояния атмосферного воздуха в зоне влияния Общества осуществляется специалистами ИЛПНиН в соответствии с «Графиком контроля показателей качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной и селитебной зоны ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» при наступлении периода прогноза НМУ». Копия Графика представлена в Приложении С.

Во исполнение требований приказа от 19.06.2017 №1054 Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области (далее – Комитет), мероприятия по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в период НМУ согласованы Комитетом (письмо № 10-14-02/16325 от 09.10.2018). Копия письма представлена в Приложении С.

После завершения периода НМУ в течение 3 дней Общество информирует Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Астраханской и Волгоградской областям о выполнении предусмотренных мероприятий и о результатах производственного аналитического контроля состояния атмосферного воздуха на границе СЗЗ.

|              |              |              |       |       |      |                        |      |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |                        | Лист |
|              |              |              |       |       |      |                        |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |      |
|              |              |              |       |       |      |                        |      |

### 7.1.3. Мероприятия по снижению шумового воздействия

По временным характеристикам шум в период строительного-монтажных работ (СМР) – непостоянный. Акустическое воздействие носит опосредованный характер, т.к. строительные-монтажные работы ведутся на действующем предприятии только в дневное время.

Для снижения акустического воздействия при ведении СМР предлагается:

–нахождение на открытой площадке СМР при производстве работ рекомендуется с использованием средств индивидуальной защиты: наушники противошумные ВЦНИИОТ-1 (снижение шума на 25 дБ) по ГОСТ 12.4.275-2014; противошумовые вкладыши (беруши) (снижение шума на 31 дБ) по ГОСТ 12.4.275-2014.

–звукоизоляция двигателей строительных и дорожных машин при помощи защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п.;

–для изоляции локальных источников шума используются противошумные экраны, завесы, палатки;

–герметизация отверстий в противошумных покрытиях и кожухах;

–применение технологических процессов с меньшим шумообразованием;

–использование строительных машин, механизмов и транспортных средств в период с 8 до 20 часов, что позволит организовать полноценный отдых для жителей близлежащей жилой застройки.

Превышения санитарно-гигиенических нормативов по шумовому воздействию на границе установленной санитарно-защитной зоны нефтебазы (от границ единой промплощадки в восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, западном, северо-западном и северном направлениях – 800 м, в северо-восточном направлении - 30 м согласно Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 11.08.2016 №135 (Приложение Р) и на границе жилой зоны в любых направлениях в любое время суток не наблюдается.

Превышения санитарно-гигиенических нормативов по шумовому воздействию на границе установленной санитарно-защитной зоны причальных сооружений (500 м во всех направлениях согласно Постановлению Главного государственного санитарного врача РФ от 08.02.2017 №19 (Приложение Р) и на границе жилой зоны в любых направлениях в любое время суток не наблюдается.

В соответствии с п.5 Постановления в санитарно-защитной зоне не допускается размещать жилую застройку, включая отдельные жилые дома, зоны отдыха, спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения.

Наименьшее расстояние от границы промплощадок до ближайшей жилой застройки (жилые дома по ул. Довженко) - 3,9 км, жилая постройка расположена за границами СЗЗ.

Таким образом, выполнены санитарные требования по размещению проектируемых объектов реконструкции, изложенные в СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 (новая редакция).

|      |        |      |       |       |      |              |              |               |                        |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|---------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инва. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |              |              |               |                        |  | 145  |

## 7.2. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и благоустройству территории

Все работы будут осуществляться в пределах действующих производственных площадок предприятия. Дополнительного отвода земель не требуется.

Установка временных зданий и сооружений, ограждений отдельных строительных площадок, организация движения строительных машин и механизмов не требуется. Работа выполняется с учетом сохранения существующего благоустройства и сохраняемых зеленых насаждений.

Негативное воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы сводится к минимуму.

Основные мероприятия по охране, и рациональному использованию земли направлены на предотвращение потерь природных ресурсов.

Для охраны земельных ресурсов от отрицательного воздействия в проектной документации закладываются требования по выполнению всех проектных работ строго в рамках землеотвода.

Для недопущения отрицательного воздействия на земельные ресурсы предусматривается:

- внедрение малоотходных технологий;
- запрет на мойку машин и строительной техники;
- запрет сжигания отходов и горюче-смазочных материалов на строительной площадке.
- заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках.

Движение техники и иная деятельность, связанная с нарушением почвенно-растительного покрова вне производственных объектов предприятия осуществляться не будет. Проезд транспортных средств должен осуществляться только по существующей автодороге.

Схема заправки малоподвижной техники представлена в приложение К.

В момент заправки используются металлические поддоны. В случае пролива нефтепродукты должны быть собраны впитывающим материалом и вывезены на обезвреживание. Перед началом отпуска нефтепродуктов водителю топливозаправщика необходимо:

- установить топливозаправщик на площадке, обеспечив надежное торможение автомобиля и прицепа;
- надежно заземлить топливозаправщик;
- проконтролировать наличие и исправность первичных средств пожаротушения;
- проверить внешним осмотром герметичность трубопроводов, шлангов, топливораздаточных агрегатов.

Топливозаправщик должен быть укомплектован двумя огнетушителями, кошмой (асбестовым полотном), ящиком с песком и лопатой и иметь информационные таблицы об опасности.

|              |              |              |      |         |      |        |                        |       |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|------------------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист  |
|              |              |              |      |         |      |        |                        | 146   |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. |                        | Подп. |

### 7.3. Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов

При проведении СМР на территории предприятия одним из негативных источников воздействия на окружающую природную среду являются производственные и бытовые отходы.

Производственные отходы на всех стадиях строительства, обустройства и эксплуатации месторождения образуются в ходе подготовительных, строительно-монтажных работ. Они представлены отходами изделий и материалов, используемых при строительстве, и отходами автотранспорта.

Степень загрязнения окружающей среды при накоплении отходов зависит от:

- количества и состава отходов;
- класса их токсичности;
- характера и способа размещения отходов.

Виды и количество отходов, образующих при проведении строительно-монтажных работ и в процессе эксплуатации, представлены в п 5.8.1.

При обращении с отходами должны соблюдаться действующие экологические, санитарные и иные требования, установленные законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей природной среды и здоровья человека, и предусмотрены места (площадки) для сбора отходов в соответствии с установленными правилами, нормативами и требованиями в области обращения с отходами.

При выполнении работ по строительству необходимо учитывать следующие факторы, влияющие на охрану окружающей среды:

- шумовое воздействие при производстве работ;
- загрязнение территории при производстве работ;
- загрязнение территории строительными и бытовыми отходами;
- загрязнение почв, грунтовых вод и вод водоемов бытовыми стоками и нефтепродуктами.

При разборке конструкций наиболее важными направлениями выполнения природоохранных мероприятий являются сокращение потерь материалов при хранении и производстве работ, своевременное удаление строительного мусора, предотвращение или уменьшение вредного воздействия применяемой техники, меры пожарной безопасности при использовании горючих материалов.

При производстве работ не разрешается превышение предельно допустимых концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны. Для уменьшения пылеобразования строительный мусор смачивается водой.

Не допустим разлив токсичных жидкостей, а также нефтепродуктов.

Недопустимо оставлять в составе строительного мусора в грунте неразлагающиеся материалы (стекло, полиэтилен, металл).

Транспортирование сыпучих грузов выполнять с укрытием кузова автотранспорта брезентом.

Организация, осуществляющая строительные работы, должна быть оснащена передвижным оборудованием - мусоросборниками для сбора строительных отходов и мусора на пром-

|              |              |              |                        |       |      |  |  |  |             |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|-------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  |  |  | Лист<br>147 |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |  |  |             |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | № док.                 | Подп. | Дата |  |  |  |             |

площадке, емкостями и контейнерами для сбора материалов, а также иметь заключенные договора на размещение и утилизацию отходов.

На пути движения, и в зоне работы транспорта и строительной техники, не разрешается слив нефтепродуктов и выброс производственных и бытовых отходов.

При обращении с отходами необходимо соблюдать следующие требования:

- не допускать рассыпания и пыления сыпучих отходов, разлива жидких отходов, принимать своевременные меры к устранению их последствий;
- не допускать попадания жидких отходов (нефтепродуктов и т.д.) в почву, систематически осуществляя контроль и ликвидацию обнаруженных утечек;
- в случае разлива нефтепродуктов посыпать поверхность пола или площадки для их сбора песком, после чего песок убрать и отправить на площадку временного хранения замасленных отходов. Подсушенную поверхность тщательно промыть водой с применением моющих средств.

После завершения строительства будет осуществлен сбор мусора и остатков всех видов отходов, а также вывоз контейнеров с ними для утилизации в согласованные места.

Временное накопление отходов, до отправки их на переработку или для захоронения, осуществляется на специально отведенной территории, согласованной с контролирующими органами. Предельные количества единовременного накопления отходов, а также способы их временного хранения, определяются исходя из требований экологической безопасности, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей. При этом осуществляется отдельный сбор образующихся отходов по их видам, физическому агрегатному состоянию, пожаро-, взрывоопасности и другим признакам.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам. Транспортировка опасных отходов допускается только специально оборудованным транспортом, имеющим специальное оформление согласно действующим инструкциям. Погрузка, разгрузка и транспортирование этих веществ должны осуществляться преимущественно механизированным способом.

Основными направлениями ликвидации и переработки твердых промышленных отходов являются сдача на повторное использование и переработку, вывоз на захоронение их на полигонах (санкционированных свалках).

### 7.3.1 Оценка степени токсичности отходов

Образующиеся отходы III - V класса опасности (умеренно опасные, малоопасные и практически неопасные) для окружающей природной среды со средней, низкой и очень низкой степенью воздействия на нее. Предельные количества единовременного накопления отходов, а также способы их временного хранения, определяются исходя из требований экологической безопасности, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей. При этом осуществляется отдельный сбор образующихся отходов по их видам, физическому агрегатному состоянию, пожаро-, взрывоопасности и другим признакам.

|      |        |      |        |       |      |              |              |              |                        |  |  |  |  |  |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|------------------------|--|--|--|--|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инд. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  |  |  |  |  | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |              |                        |  |  |  |  |  | 148  |

Вид отходов, характеризующий их классификационные признаки, определен в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов».

### 7.3.2 Складирование (утилизация) отходов производства

Все виды отходов подлежат немедленному сбору и размещению на временной площадке хранения отходов.

Отходы, образующиеся в период эксплуатации, хранятся в специальных металлических контейнерах, установленных на площадках с твёрдым покрытием, имеющим бортики, желательно огороженные с трех сторон сплошным ограждением и имеющие навес, обеспеченные удобными подъездными путями.

Места временного хранения отходов не оказывают отрицательного влияния на окружающую среду, так как накопление отходов на объектах осуществляется в соответствии с общепринятыми требованиями в емкостях и на специальных площадках. Мероприятиями предусматривается вывоз по соответствующим договорам (Приложение Л).

### 7.3.3 Мероприятия по обращению с отходами

В соответствии со статьей 51 ФЗ «Об охране окружающей среды»:

Отходы производства и потребления подлежат сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке, хранению и захоронению, условия и способы, которых должны быть безопасными для окружающей среды и регулироваться законодательством Российской Федерации.

Запрещается:

- сброс отходов производства и потребления, в том числе радиоактивных отходов, в поверхностные и подземные водные объекты, на водосборные площади, в недра и на почву;
- размещение опасных отходов и радиоактивных отходов на территориях, прилегающих к городским и сельским поселениям, в лесопарковых, курортных, лечебно-оздоровительных, рекреационных зонах, на путях миграции животных, вблизи нерестилиц и в иных местах, в которых может быть создана опасность для окружающей среды, естественных экологических систем и здоровья человека;
- захоронение опасных отходов и радиоактивных отходов на водосборных площадях подземных водных объектов, используемых в качестве источников водоснабжения, в бальнеологических целях, для извлечения ценных минеральных ресурсов;
- ввоз опасных отходов в Российскую Федерацию в целях их захоронения и обезвреживания.

Отношения в области обращения с отходами производства и потребления, а также опасных отходов и радиоактивными отходами регулируются соответствующим законодательством Российской Федерации.

|               |              |              |       |       |      |  |                        |      |
|---------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--|------------------------|------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |  | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|               |              |              |       |       |      |  |                        | 149  |
| Изм.          | Кол.уч.      | Лист         | №док. | Подп. | Дата |  |                        |      |

При проектировании, а в дальнейшем - при строительстве и эксплуатации объектов, одной из главных задач является выбор более совершенных и экологически безопасных методов обработки, утилизации и уничтожения отходов с учетом их особенностей.

Правила сбора и временного хранения отходов на территории предприятия определяются положениями СанПиН 2.1.3684-21. Необходимым условием безопасного обращения с отходами является отдельный сбор и временное накопление образующихся отходов по видам и классам опасности, создание соответствующих условий для безопасного хранения отходов разных классов опасности. Определение мест временного хранения отходов проводится в зависимости от физико-химической и токсикологической характеристики их компонентов.

В настоящем проекте рассматривается реконструкция действующего предприятия ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», на котором имеется установившаяся схема обращения с отходами строительства, монтажа и эксплуатации. Подробная информация по обращению с отходами представлена в п.5.8.2 настоящего раздела.

#### 7.4. Мероприятия по охране недр

В процессе производства работ проектом не предусмотрена добыча или потери полезных ископаемых, обеспечена защита недр от загрязнения. На выделенном земельном участке отсутствуют полезные ископаемые.

Проектной документацией не предусматривается подземное хранение или захоронение в подземных горизонтах веществ и материалов, в том числе вредных веществ, отходов, сточных вод.

Для защиты недр от загрязнения предусмотрено проведение следующих мероприятий:

- движение автотранспорта осуществляется по автодорогам, движение вне дорог запрещается;
- места накопления отходов располагаются на водонепроницаемых площадках;
- своевременный вывоз отходов производства и потребления на спецпредприятия в соответствии с принятыми решениями;
- заправка автомобильной техники на выделенных и обустроенных площадках;
- эксплуатация автотранспорта только в исправном состоянии, для исключения проливов ГСМ на поверхность земли.

|              |              |              |        |       |      |                        |      |
|--------------|--------------|--------------|--------|-------|------|------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |        |       |      |                        | Лист |
|              |              |              |        |       |      |                        |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | № док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |      |
|              |              |              |        |       |      |                        |      |

## 7.5. Мероприятия по охране геологической среды, поверхностных и подземных вод

Основные мероприятия, направленные на предотвращение и минимизацию отрицательного воздействия на геологическую среду, состоят в выборе и выполнении оптимальных (с природоохранных позиций и природопользования) технологических решений, соблюдении требований технологических регламентов и техники безопасности:

1. Запрет выезда спецтехники и автотранспорта за пределы подъездных путей;
2. Хранение сырья и материалов на специально оборудованных площадках;
3. Предотвращение возможного загрязнения почв нефтепродуктами при появлении – локализация с использованием специальных материалов;
4. Эксплуатация трубопроводов будет осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод.
5. Размещение отходов за пределами специально предусмотренных мест сбора и размещения не производится и запрещено.
6. Ведение экологического мониторинга почв и подземных вод.

Соблюдение предусмотренных проектных решений гарантирует минимальное воздействие на геологическую среду при строительстве и эксплуатации объекта.

### Воздействие объекта на поверхностные и подземные воды

Участок работ располагается в водоохранной зоне ближайших водных объектов (река Волга, залив Татьяна).

В период строительства и эксплуатации объекта какой-либо организованный сброс сточных вод в поверхностные и подземные водотоки не планируется. В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах водоохранных зон запрещаются:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

|               |              |              |        |       |      |  |  |  |                        |      |
|---------------|--------------|--------------|--------|-------|------|--|--|--|------------------------|------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |        |       |      |  |  |  | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|               |              |              |        |       |      |  |  |  |                        | 151  |
| Изм.          | Кол.уч       | Лист         | № док. | Подп. | Дата |  |  |  |                        |      |

4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и 12 настоящего Кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

В целях защиты подземных и поверхностных вод от загрязнения на период строительства предусматривается следующее:

- обязательное соблюдение границы территории, отводимой под строительство;
- запрещение проезда транспорта вне предусмотренных дорог;
- оснащение рабочих мест и времянок инвентарными контейнерами для бытовых и строительных отходов;
- слив горюче-смазочных материалов в специально отведенных и оборудованных для этих целей местах;
- запрещение мойки машин и механизмов вне специально оборудованных мест.

Для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод сточными водами с территории предприятия на период эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия:

- сбор и очистка всех категорий сточных вод;
- автопроезды и автостоянки имеют твердое асфальтовое покрытие;
- сбор отходов производства и потребления производится в контейнеры, расположенные на существующих площадках с водонепроницаемым покрытием и ограждением.

При соблюдении основных правил техники безопасности, при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта негативного воздействия на подземные и поверхностные воды не ожидается.

|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|---------------|------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Индв. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        | 152  |

## 7.6. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Согласно Постановлению Правительства РФ № 997 от 13 августа 1996 г. «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» п. VI Требования при эксплуатации трубопроводов, а также Постановлению Администрации Волгоградской области № 247 от 13 июля 2009 года п. V6 Требования при строительстве и эксплуатации трубопроводов, учитываются мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания.

На период строительства:

- основной объем строительных и земельных работ с применением гусеничной техники рекомендуется проводить в холодный период, когда проходимость техники высокая, а повреждение поверхностного грунтового слоя минимальная;

- проведение строительных работ строго в границах отвода в минимально возможные сроки;

- запрет на движение без производственной необходимости вездеходного транспорта вне существующих дорог или трасс;

- запрет на выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов (ГСМ) и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшение среды их обитания;

- оснащение территорий в период строительства инвентарными контейнерами для раздельного сбора отходов;

- вывоз отходов в места организованной утилизации;

- проведение активной просветительской и разъяснительной работы с персоналом и строителями;

- ограничение пребывания на территории лицензионного участка лиц, не занятых на производстве;

- после завершения строительства, а также в случае ремонтных работ на трубопроводах убираются конструкции, оборудование, которое уже не используется, незасыпанные участки траншей ликвидируются;

- обеспечение пожарной безопасности на промышленном объекте;

Вблизи строительной площадки необходимо устройство биотуалетов для нужд рабочих. Фекальные отходы (резервуары туалетов) должны передаваться в систему хозяйственной канализации ближайшего населенного пункта. При условии соблюдения санитарно-гигиенических норм хранения и утилизации, твердых и жидких отходов загрязнение окружающей среды последними маловероятно.

На период эксплуатации:

- технологическое оборудование установлено на площадках с твердым покрытием;

- предусмотрена герметичная система транспорта углеводородного сырья;

|              |              |              |  |  |  |  |
|--------------|--------------|--------------|--|--|--|--|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |  |  |  |
|              |              |              |  |  |  |  |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
153

- трубопроводы проложены на существующих эстакадах высотой порядка 3 м, что не препятствует передвижению животных;

- трубопровод оснащен техническими устройствами, обеспечивающими отключение поврежденного в результате аварии участка трубопровода, с целью предотвращения загрязнения углеводородным сырьем в местах концентрации наземных животных.

Работы по ликвидации загрязнений нефтепродуктами почв и грунтов должны проводиться незамедлительно. Неутилизируемые отходы должны собираться в контейнеры и вывозиться на полигоны для захоронения. При эксплуатации необходимо строго следить за соблюдением действующих санитарных норм, не допускать замусоривания территории ТБО, ГСМ и пр., своевременно организовывать уборку территории.

### **7.7. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона**

Эксплуатация оборудования на предприятии связана с риском аварий. В зависимости от локализации различают аварии на площадочных и трубопроводных объектах.

При авариях на площадочных объектах загрязнение окружающей среды токсичными веществами имеет сравнительно небольшие масштабы и может быть локализовано в пределах площадки, благодаря особенностям ее конструкции (обвалование и др.), а также применение ряда технологических и организационных мероприятий.

Проектной документацией приняты основные решения, направленные на предупреждение аварийных разливов загрязняющего вещества на территории предприятия:

- применяемые трубы, арматура, оборудование соответствуют климатическим условиям эксплуатации;

- оборудование оснащено предохранительными устройствами;

- класс герметичности запорной арматуры - «А»;

- антикоррозионная защита наружной поверхности трубопроводов;

- контроль давления оборудования и трубопроводов;

- соединения трубопроводов выполнены сваркой, фланцевые соединения используются в местах установки арматуры и в местах присоединения к оборудованию;

- дистанционный контроль и автоматическое регулирование технологических процессов.

В период эксплуатации необходимо проводить следующие организационные мероприятия в целях предотвращения аварийных ситуаций:

- надзор за исправностью запорной арматуры в соответствии с графиком;

|      |        |      |        |       |      |              |              |              |                        |  |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |              |                        |  | 154  |

-ежесменный обход площадки персоналом с осмотром оборудования, трубопроводов, арматуры, фланцевых соединений;

-своевременно осуществлять плановый ремонт и комплексную диагностику оборудования, трубопроводов и арматуры.

Несмотря на предусмотренные меры по обеспечению безопасности объекта и предупреждению возникновения аварии, полностью исключить вероятность возникновения аварии практически невозможно.

Основными причинами возникновения аварий на технологической площадке могут быть: отказ в работе технологического и электрооборудования, устройств контроля, управления и защиты; несоблюдение правил эксплуатации и ошибочные действия обслуживающего персонала; нарушение технологического режима; несоблюдение правил техники безопасности при выполнении сварочных работ; возникновение разрядов, вызываемых статическим электричеством и т.д.

#### **7.7.1 Воздействие проектируемого объекта на окружающую природную среду (ОПС) при возникновении аварийных ситуаций**

Все сырьевые материалы, используемые в производстве, в обязательном порядке должны иметь свидетельство государственной регистрации в соответствии с пунктами 2.6, 3.2 СП 2.2.2.1327-03 «Гигиенические требования к организации технологических процессов, производственному оборудованию и рабочему инструменту».

Для безопасной работы обеспечена максимальная герметизация всего технологического оборудования и трубопроводов, вследствие чего прямой контакт работающего персонала с сырьевыми компонентами минимизирован. В местах возможного попадания паров сырьевых компонентов в зону дыхания обслуживающего персонала предусмотрены газоанализаторы, сигнализирующие об утечке вещества.

Для защиты работающих от неблагоприятных воздействий внешней среды, для предотвращения несчастных случаев, заболеваний и отравлений, связанных с производством, весь обслуживающий персонал обеспечивается индивидуальными средствами защиты, включающими спецодежду и спецобувь, защитные каски, защитные очки, рукавицы, респираторы, промышленные фильтрующие и шланговые противогазы.

Оценка возможности возникновения аварийных ситуаций позволяет выделить основные взаимосвязанные группы причин, характеризующиеся:

- свойствами обращающихся в процессе веществ;
- отказами (неполадками) оборудования;
- ошибочными действиями персонала;
- нерасчетными внешними воздействиями природного и техногенного характера.

|              |              |              |       |       |      |  |                        |      |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--|------------------------|------|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |  | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|              |              |              |       |       |      |  |                        | 155  |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата |  |                        |      |

Возможные причины и факторы, связанные со свойствами обращающихся в процессе веществ.

Обращающиеся на объекте вещества (нефтепродукты) является опасным. Аварийная разгерметизация оборудования может привести к выходу наружу продукта, что может привести к возможной ЧС :

К основным причинам, связанным с отказом оборудования, относятся:

- коррозия и эрозия трубопроводов и арматуры;
- физический износ, механическое повреждение или температурная деформация трубопроводов и арматуры;
- причины, связанные с ошибками персонала.

Причины, связанные с ошибочными действиями персонала, которые могут привести к аварии:

- превышение давление при ручном управлении;
- ошибка проектирования;
- некачественное строительство, отступление от проекта;
- некачественная диагностика и невыявление дефектов во время эксплуатации;— нарушение инструкций по технике безопасности и пожарной безопасности, по эксплуатации оборудования;
- дефекты не ликвидируются из-за отсутствия или неудовлетворительного качества ремонтных работ, или недооценки опасности дефектов;
- нарушение норм технологического режима работы объекта.

Возможные причины и факторы, связанные с нерасчетными внешними воздействиями природного и техногенного характера.

Исходя из реальной обстановки, на проектируемом объекте возможно возникновение аварийных ситуаций от внешних воздействий природного и техногенного характера.

К таким внешним воздействиям можно отнести:

- грозовые разряды статического электричества – возможна разгерметизация оборудования, возникновение аварийных ситуаций, сопровождающихся пожарами;
- снежные заносы и понижение температуры – возможны нарушения режимов работы, выход процессов из-под контроля, обрушение кровель и эстакад, аварийная разгерметизация оборудования;
- лесные пожары;
- опасности, связанные с опасными промышленными объектами, расположенными в районе объекта.

|              |              |              |       |       |      |                        |             |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|------------------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |                        | Лист<br>156 |
|              |              |              |       |       |      |                        |             |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |             |
|              |              |              |       |       |      |                        |             |

Таблица 10.1 – Перечень основных факторов и возможных причин, способствующих возникновению и развитию аварии

| Наименование объекта | Факторы, способствующие возникновению и развитию аварии  | Возможные причины аварий  |
|----------------------|--|---|
| Площадка КУОиХТП     | 1. Наличие на предприятии опасных веществ создает опасность выброса этого вещества при аварийной разгерметизации оборудования.   | 1.Физический износ, брак при сварке, усталость металла  |
|                      | 2. Давление, при котором протекает технологический процесс, создает опасность того, что любые повреждения оборудования могут привести к его разгерметизации и последующему выбросу опасного вещества с образованием загазованности, пожаров разлития, отравления персонала | 2.Внутренняя и внешняя коррозия<br>3.Отказ, разрушение и поломки оборудования                                       |
|                      | 3. Высокая производительность технологического процесса создает опасность интенсивного выброса и, как следствие, участия большого количества опасного вещества в аварии, в случае разгерметизации внутриплощадочных трубопроводов, насосного оборудования                  | 4.Ошибки персонала, нарушение персоналом правил безопасности и т.п.   |
|                      | 4. Человеческий фактор (ошибки персонала при ведении технологического процесса, проведении профилактических и ремонтных работ)   | 5.Воздействие молнии, сильная ветровая нагрузка и другие природные воздействия<br>6.Террористические акты, диверсии |

Расчет возможных аварий приведен в разделе ПИР/РНД 16-23-1сп–ГОЧС.

|              |        |      |       |       |      |                        |      |
|--------------|--------|------|-------|-------|------|------------------------|------|
| Взам. инв. № |        |      |       |       |      |                        |      |
| Подп. и дата |        |      |       |       |      |                        |      |
| Инв. № подл. |        |      |       |       |      |                        |      |
| Изм.         | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|              |        |      |       |       |      |                        | 157  |

## 8. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

Согласно ст. 67 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002г. № 7-ФЗ «производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством».

В процессе работ строительная организация обязана осуществлять постоянный экологический контроль за выполнением технологических операций и соблюдением природоохранных требований, предусмотренных проектной документацией, действующими нормативными документами, и направленный на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды.

Производственный экологический контроль и мониторинг в период строительства может осуществлять застройщик, подрядчик или привлеченные на договорных условиях специализированные организации, имеющие необходимое оборудование, квалифицированный персонал и аккредитованные аналитические лаборатории, а при необходимости могут привлекаться независимые эксперты.

Мониторинг включает следующие направления деятельности:

- оценку фактического состояния среды;
- наблюдения за факторами воздействия и состоянием среды;
- прогноз и оценку прогнозируемого состояния окружающей природной среды.

Основными целями производственного экологического контроля (мониторинга) являются:

- оценка состояния объектов окружающей среды, техногенное воздействие на которые оказывается при реализации намечаемой деятельности;
- определение соответствий фактического уровня воздействия допустимым значениям нормативов;

Программой производственного экологического контроля (мониторинга) устанавливаются:

- виды мониторинга;
- перечень наблюдаемых параметров;
- расположение пунктов наблюдения в пространстве;

|              |              |              |       |       |      |                               |             |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|-------------------------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |                               | Лист<br>158 |
|              |              |              |       |       |      |                               |             |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата | <b>ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС</b> |             |
|              |              |              |       |       |      |                               |             |

- частота, временной режим и продолжительность наблюдений.

Расположение точек наблюдения определяется содержанием решаемых задач, особенностями природной обстановки, контролирующими пути миграции, аккумуляции и выноса загрязнений.

Частота, временной режим и длительность наблюдений должны устанавливаться в соответствии с характером, интенсивностью и длительностью воздействий, особенностями природной обстановки, определяющими скорость распространения неблагоприятных воздействий и их возможные последствия.

Таким образом, при реализации производственного экологического контроля (мониторинга), отслеживаются и предотвращаются процессы с негативными последствиями.

Основные задачи ПЭК:

- контроль за соблюдением природоохранных требований;
- контроль за выполнением мероприятий по охране окружающей среды, в том числе мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях;
- контроль за обращением с опасными отходами;
- контроль за выполнением мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
- контроль за состоянием окружающей среды в районе объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.

В систему экологического мониторинга входят наблюдения за источниками и факторами антропогенного воздействия.

Перечень наблюдаемых параметров и периодичность наблюдений определяется в соответствии с механизмом техногенного воздействия (физическое, химическое, биологическое) и компонентами природной среды, на которые распространяется воздействие (атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды).

### 8.1. Период строительных и демонтажных работ

На этапе строительных и демонтажных работ проводится экологический контроль воздействия на окружающую среду и мониторинг состояния окружающей среды.

Целью мониторинговых исследований на строительном этапе является получение представительного натурального материала для определения содержания загрязняющих веществ в атмосфере, в воде и в почве на участке строительства и обеспечения необходимых оценок состояния апробируемых компонентов окружающей среды на стадии.

|               |              |              |      |        |      |        |             |
|---------------|--------------|--------------|------|--------|------|--------|-------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |        |      |        | Лист<br>159 |
|               |              |              |      |        |      |        |             |
|               |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | № док. |             |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

В период строительства рекомендуется контролировать следующие среды: почвенный покров; поверхностные водные объекты; атмосферный воздух (загрязнение), акустическое воздействие.

План график отбора проб контролируемых параметров приведен в таблице 8.1.

#### Почвенный покров

В основном проводится исследования для выявления уровня загрязнения почвенной среды по сравнению с фоновой пробой, которая согласно СП 11-102-97 расположена вне границ локального антропогенного воздействия.

Отбор проб почво-грунтов территории строительного объекта осуществляется в соответствии с нормативными документами: ГОСТ Р 58595-2019 «Почвы. Отбор проб», ГОСТ 17.4.3.01-83 «Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы, Почвы, Методы отбора проб и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Отбор проб почвенного слоя рекомендуется брать в районе расположения площадок стоянки строительной техники.

При возникновении аварийных ситуаций, почвенные образцы отбираются с загрязнённых участков с указанием географических координат точек отбора и в дальнейшем, для контроля уровня загрязнения почв, мониторинг проводится по этим же точкам отбора проб.

При проведении наблюдений за состоянием окружающей среды, в соответствии с проектными документами и методическими рекомендациями выполнения лабораторных анализов в пробах почв привлекается эколого-аналитическая специализированная лаборатория, имеющая соответствующую область аккредитации.

Параметры контроля: концентрация ЗВ в органогенном почвенном горизонте: 3,4-бензпирен, нефтепродукты, сернистые соединения, тяжелые металлы: (никель, кадмий, ртуть, мышьяк, медь, цинк, свинец).

Для контроля предусмотрена две точки на участке строительства (на площадке нефтебазы и на площадке причалов).

Отбор проб - один раз за период строительства.

#### Поверхностные водные объекты

Программа предусматривает:

- визуальный осмотр водоохранной зоны и акватории водного объекта на предмет возможного ее загрязнения бытовым и промышленным мусором или отходами работ. Проводится ежедневно в период строительных работ;

|               |              |              |                        |       |      |  |  |  |             |
|---------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|-------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  |  |  | Лист<br>160 |
|               |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |  |  |             |
| Изм.          | Кол.уч       | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |  |  |  |             |

- наблюдения за соблюдением режима водоохранной зоны реки включают в себя наблюдения за поддержанием санитарного состояния водоохранной зоны, за сбором и накоплением бытовых и промышленных отходов, а также контроль за недопущением несанкционированного проезда автотранспорта вне существующих проездов в границах водоохранной зоны.

Наблюдение за выполнением режима водоохранной зоны выполняется регулярно в период строительных работ (ежедневно).

#### Атмосферный воздух (загрязнение)

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся с целью оценки влияния производимых строительных работ на состояние приземного слоя атмосферного воздуха в районе расположения объекта.

Отбор проб, измерения параметров, лабораторные физико-химические исследования и обработки результатов измерений и анализов, а также оценка степени загрязненности воздуха выполняется в соответствии с требованиями ГОСТ Р 59059-2020, ГОСТ 17.2.4.02-81, ГОСТ 17.2.6.02-85, РД 52.04.186-89, РД 52.18.595-96, и других государственных стандартов, общегосударственными и ведомственными нормативно-правовыми и инструктивно-методическими документами.

При проведении наблюдений за состоянием окружающей среды, в соответствии с проектными документами и методическими рекомендациями выполнения лабораторных анализов в пробах воздуха привлекается эколого-аналитическая специализированная лаборатория, имеющая соответствующую область аккредитации.

Контролируемые параметры: диоксид азота; азота оксид, сажа, серы диоксид, сероводород, углерода оксид, пыль.

Для контроля предусмотрены две контрольные точки на одной из границ жилой застройки (ул. Довженко) и на границах двух установленных СЗЗ (на площадке причальных сооружений и на основной площадке производства) предприятия по определенному направлению ветра в момент отбора проб.

Отбор проб – 1 раз за период строительства.

#### Акустическое воздействие

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (новая редакция) измерение физических воздействий на атмосферный воздух проводится на границе нормативной санитарно-защитной зоны

|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        |  |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|---------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инва. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        |  | 161  |

Контрольные точки при проведении инструментальных замеров уровней воздушного шума совпадают с контрольными точками, в которых будет производиться отбор проб для исследования качества атмосферного воздуха. Данные мероприятия по проведению мониторинга будет осуществлять аккредитованная и имеющая специальную лицензию в данной области подрядная организация.

Для контроля предусмотрены две контрольные точки.

Замер шума – 1 раз в квартал.

#### Контроль в области обращения с отходами

В ходе строительных работ необходимо проведение контроля при обращении с опасными отходами: накопление отходов в специально отведенных местах, предусмотренных проектной документацией, до момента транспортировки и передачи их для переработки или обезвреживания на специализированные предприятия.

Основными направлениями контроля обращения с отходами являются:

- своевременное оформление организационно-распорядительной и нормативной документации в области обращения с отходами, в т.ч. проведение ответственными специалистами инструктажа с рабочим персоналом о правилах обращения с отходами;
- проверка принятой на контролируемом объекте практики обращения с отходами на соответствие требованиям, установленным нормативными правовыми, нормативно-техническими и нормативными актами проводится в рамках ПЭЖ.

В рамках мониторинга (контроля) по обращению с отходами на объекте строительства осуществляется контроль организации движения и накопления отходов по следующим вопросам:

- оформление соответствующей документации по учету образования отходов и их движения, актов передачи отходов для размещения и обезвреживания;
- визуальный осмотр мест накопления отходов на соответствие требованиям нормативных правовых актов и решениям, установленным в проектной документации, а также соответствие условий накопления санитарно-эпидемиологическим и противопожарным требованиям;
- проведение оценки объемов отходов, накопленных на территории производственного объекта.

В ходе мониторинга (контроля) соблюдения требований по транспортировке отходов, образующихся в ходе строительства, проводится анализ:

- организации сбора, учета, погрузки и передачи отходов производства и потребления специализированным организациям;

|              |              |              |                        |       |      |  |  |  |             |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  |  |  | Лист<br>162 |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |  |  |             |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |  |  |  |             |

- наличия специализированного транспорта, оборудованного и снабженного специальными знаками транспортных средств;
- наличия разрешительной документации, оформленной в установленном порядке для безопасного транспортирования отходов;
- составления накладных, которые представляются с каждым рейсом автомашины за подписью ответственного лица;
- наличия сертификатов, свидетельств, подтверждающих обучение по обращению с отходами лиц, ответственных за транспортировку отходов.

Контроль периодичности вывоза отходов в места, специально предназначенные для постоянного размещения (захоронения) или утилизации отходов производства и потребления, определяется, исходя из следующих факторов:

- периодичность образования отходов;
- наличия и вместимости емкости (контейнера) или площадки для накопления отходов;
- вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимость при хранении и транспортировке.

В процессе проведения строительных работ организован контроль надлежащего и своевременного оформления договорных отношений с лицензированными организациями и предоставления соответствующих документов, подтверждающих утилизацию отходов. В ходе проведения работ будет организован внутриведомственный контроль:

- назначения ответственного лица по первичному учету образовавшихся, обезвреженных и переданных другим лицам, а также размещенных отходов;
- ведения подрядными организациями учета и составления отчетности в области обращения с отходами;
- достоверности представленных данных в утвержденных формах учета движения отходов, а также правильность их заполнения.

Учет отходов осуществляется следующими методами:

- прямыми за мерами веса или объема;
- расчетным методом по удельным нормам образования.

Периодичность контроля – 1 раз в квартал в течение всего периода производства работ.

Таблица 8.1 - План-график отбора проб (период строительства)

| Природная среда, процесс | Пункты контроля                     | Контролируемые параметры   | Периодичность контроля        |
|--------------------------|-------------------------------------|--|-------------------------------|
| Почвенный покров         | На площадке строительства - 1 пункт | Концентрация ЗВ в органо-генном почвенном горизонте: 3,4-бензпирен, нефтепродукты, сернистые соединения, тяжелые ме- | 1 раз за период строительства |

|      |        |      |        |       |      |              |              |              |                        |  |  |  |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|--------------|------------------------|--|--|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инд. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  |  |  | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |              |                        |  |  |  | 163  |

| Природная среда, процесс         | Пункты контроля   | Контролируемые параметры  | Периодичность контроля        |
|----------------------------------|---|---|-------------------------------|
|                                  |   | таллы: (никель, кадмий, ртуть, мышьяк, медь, цинк, свинец).   |                               |
| Поверхностные воды               | Водоохранная зона   | наблюдения за поддержанием санитарного состояния водоохранной зоны, за сбором и накоплением бытовых и промышленных отходов, а также контроль за недопущением несанкционированного проезда автотранспорта вне существующих проездов в границах водоохранной зоны | ежедневно                     |
| Атмосферный воздух (загрязнение) | Контрольная точка на границе жилой застройки и контрольные точки на границах двух установленных СЗЗ предприятия | диоксид азота; азота оксид, сажа, серы диоксид, сероводород, углерода оксид, пыль.  | 1 раз за период строительства |
| Акустическое воздействие         | Контрольная точка на границе жилой застройки и контрольные точки на границах двух установленных СЗЗ предприятия | Замер уровня звукового давления, дБ, в октавных полосах; уровень звука, дБА   | 1 раз в квартал               |
| Безопасное обращение с отходами  | Площадки для размещения отходов   | Контроль раздельного сбора, мест накопления и своевременного вывоза отходов   | 1 раз в квартал               |

## 8.2. Период эксплуатации

Эксплуатация реконструированных настоящей проектной документацией объектов осуществляется на действующем предприятии ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», на котором имеется утвержденная программа производственного экологического контроля (ПЭК) (Приложение С).

В Программе ПЭК обоснованы периодичность и методы осуществления производственного экологического контроля, места отбора проб и методики (методы) измерений, а также необходимый состав контролируемых показателей качества компонентов окружающей среды, расположенных в зоне возможного влияния производственной деятельности предприятия.

ПЭК на объектах ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» осуществляется посредством визуального, инструментального и расчетного методов контроля.

|              |  |
|--------------|--|
| Взам. инв. № |  |
| Подп. и дата |  |
| Инв. № подл. |  |

|      |        |      |        |       |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|
|      |        |      |        |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
164

Визуальный контроль осуществляется путем проверки непосредственно на производственных объектах, в том числе анализ документации в области ООС, находящейся на объектах предприятия, с целью проверки достоверности и своевременности её актуализации.

Визуальный контроль также проводится в части:

- санитарного состояния территории промышленных площадок и санитарно-защитных зон предприятия;
- соблюдения требований природоохранного законодательства при производстве различных видов работ;
- прочих аспектов производственной деятельности, в отношении которых действующим законодательством или иными нормативными документами установлены природоохранные требования.

Согласно действующей на предприятии программе мониторинга (ПЭК) контролю подвергаются следующие среды: поверхностные водные объекты и атмосферный воздух.

Результаты ПЭК отражаются в «Отчете об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля», согласно требованиям приказа от 14 июня 2018г. N 261.

Сформированный отчет направляется в адрес Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Астраханской и Волгоградской областям ежегодно до 25 марта года, следующего за отчетным (приложение 2 Приказа Минприроды России от 18.02.2022 №109), посредством личного кабинета природопользователя на официальном сайте Росприроднадзора (lk.rpn.gov.ru).

#### Поверхностные водные объекты

В целях исключения негативного воздействия на поверхностный водный объект организован и проводится ПЭАК для определения степени загрязнения акватории р. Волга, непосредственно находящейся в зоне влияния причальных сооружений предприятия.

Перечень контролируемых параметров определяется не только режимом водопользования, но и спецификой загрязняющих веществ.

В каждом пункте контроля пробы воды отбираются с одной вертикали (на стрелке водотока) с одного горизонта: летом – с горизонта 0,3 м от поверхности воды (ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков»).

Контроль проводится путем отбора проб, согласно «Графику аналитического контроля качества природной воды из реки Волга», с последующим химическим анализом в стационарных условиях.

Информация о результатах контроля, формируется по итогам отчетного периода и (или) согласно запросу контрольно-надзорных органов.

График и схема расположения точек отбора проб природной воды из реки Волга представлены в Приложении С (выкопировка из действующей программы ПЭК предприятия). Периодичность контроля 2 раза в месяц в период навигации.

#### Атмосферный воздух

Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся с целью оценки влияния производимых работ в период эксплуатации на состояние приземного слоя атмосферного воздуха в районе расположения объекта.

|              |              |              |  |  |  |  |
|--------------|--------------|--------------|--|--|--|--|
| Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |  |  |  |  |
|              |              |              |  |  |  |  |

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
165

Сведения о контроле стационарных источников на действующем предприятии в период эксплуатации представлены в приложении С.

Контроль качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и в жилой зоне осуществляется в соответствии с:

- программой наблюдения за качеством атмосферного воздуха, разработанной и согласованной в составе Проектов СЗЗ предприятия;
- руководством по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89.

В качестве приоритетных для контроля выбраны вредные примеси:

- характерные для предприятия, в том числе маркерные загрязняющие вещества;
- определенные проведенными расчетами рассеивания и оценки риска здоровью населения, в рамках разработки проектов СЗЗ предприятия;

Основными/маркерными веществами выброс в атмосферу которых, возможен при переработке нефти, являются:

1. Серы диоксид;
2. Углерода оксид;
3. Азота диоксид;
4. Углеводороды предельные С1-С5;
5. Углеводороды предельные С6-С10;
6. Метан;
7. Сероводород;
8. Фенол

Контрольные точки (посты) выбраны на основе обязательного предварительного исследования загрязнения воздушной среды промышленными выбросами в зоне влияния Общества, проведенной в рамках разработки проектов СЗЗ и ПДВ, а также на основе изучения метеорологических условий рассеивания примесей, путем расчетов полей максимальных концентраций.

Расположение контрольных точек на границе СЗЗ, согласно проектам СЗЗ, схематично представлено на рисунках 8.1, 8.2.

Программа ПЭК предусматривает шесть контрольных точек для проведения натурных измерений на границе установленной СЗЗ для основного производства (рис.8.1, точки №№1...6) и три контрольные точки (рис.8.2, точки №2,9,12) на границе установленной СЗЗ причальных сооружений.

Копия «Графика аналитического контроля атмосферного воздуха в контрольных точках санитарно-защитной зоны и селитебной зоны ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» представлена в Приложении С.

|              |              |              |
|--------------|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|              |              |              |

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
166

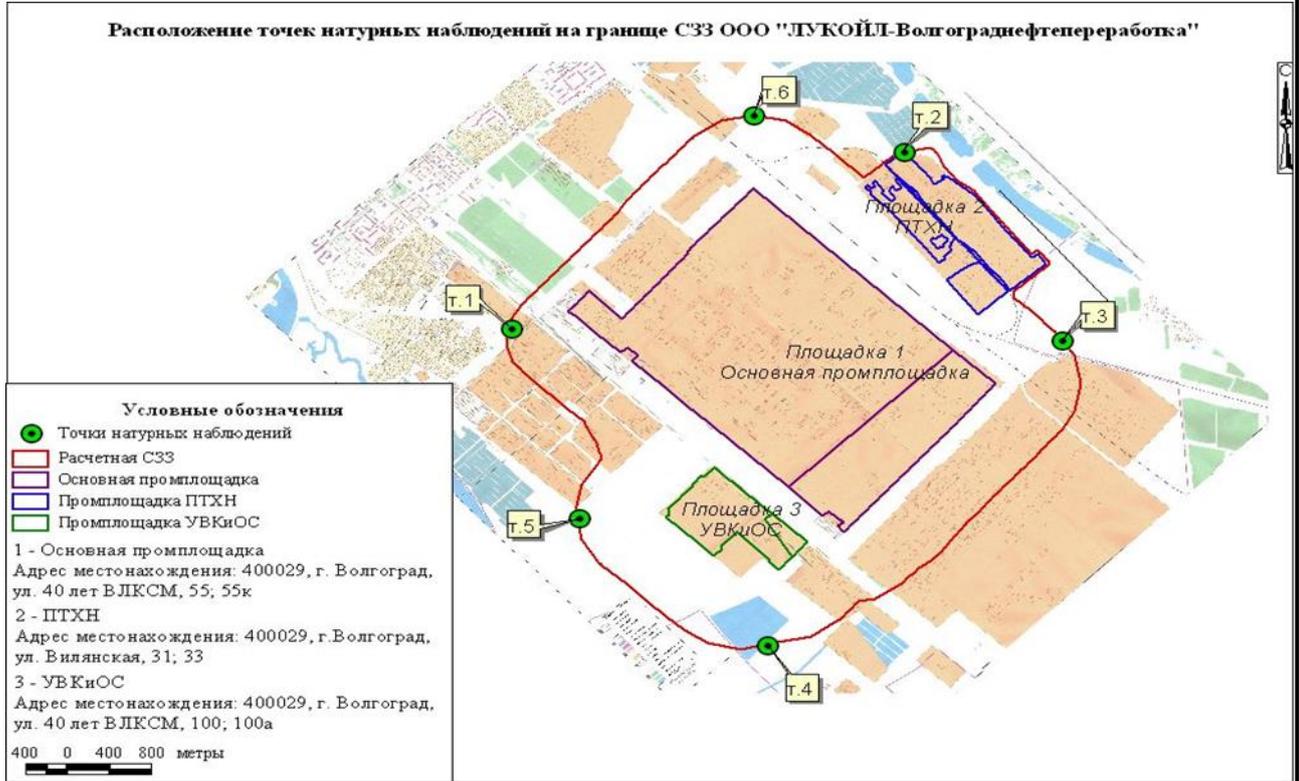


Рисунок 8.1 – Расположение точек натуральных наблюдений ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

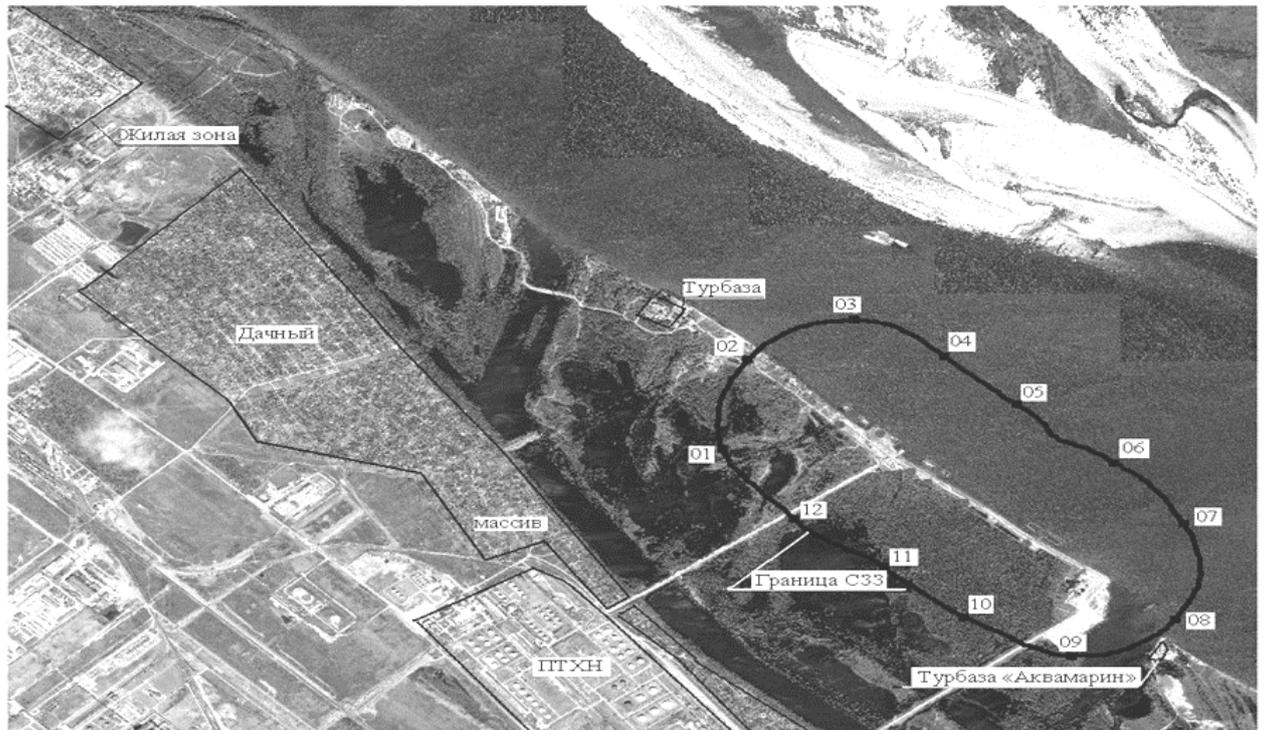


Рисунок 8.2 - Расположение точек натуральных наблюдений СЗЗ причальных сооружений ЦОиХТП

|              |              |
|--------------|--------------|
| Инв. № подл. | Взам. инв. № |
|              | Подп. и дата |

|      |         |      |        |       |      |
|------|---------|------|--------|-------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Подок. | Подп. | Дата |
|      |         |      |        |       |      |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
167

Согласно действующей на предприятии программы ПЭК контролю подлежит атмосферного воздуха в местах временного накопления отходов. График аналитического контроля атмосферного воздуха в местах временного накопления отходов ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» представлен в приложении С.

#### Акустическое воздействие

В рамках экологического мониторинга рекомендуется проводить измерения по акустическому воздействию в тех же контрольных точках, что и контроль качества атмосферного воздуха с периодичностью два раза в год (в зимний и летний периоды) в дневное и ночное (при круглосуточном режиме работы предприятия) время.

Средства и методы испытаний определяются осуществляющей контроль аккредитованной лабораторией.

### **8.3. При возникновении аварийных ситуаций**

Возможно возникновение чрезвычайных ситуаций локального характера, сопровождающиеся образованием максимальных объемов взрывопожароопасных и токсичных веществ.

Мониторинг воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций отличается высокой оперативностью, отбор всех видов проб значительно учащается, сети отбора сгущаются, охватывая участок аварии и прилегающие к нему зоны (охват территории пробоотбора должен заведомо превосходить загрязненную площадь).

Основными факторами, определяющими уровень воздействия на окружающую среду в результате аварий, являются:

- загрязнение компонентов окружающей среды, характеризующееся: площадью и степенью загрязнения почвы; площадью и степенью загрязнения водных объектов; количеством ЗВ, поступивших в атмосферный воздух; степенью загрязнения подземных вод.

На объекте возможны следующие аварии, которые могут оказать негативное воздействие на компоненты окружающей среды:

- пожар пролива нефтепродуктов;
- образование взрывоопасных концентраций нефтепродуктов и продуктов неполного сгорания, взрыв;

Мероприятия по проведению мониторинга воздействия на окружающую среду при возникновении данных аварийных ситуаций:

- атмосферный воздух: критерий оценки загрязнения окружающей среды – наличие превышений ПДК ЗВ; виды – отбор проб атмосферного воздуха на границе нормируемых территорий наблюдений; периодичность контроля – 1-й этап – проводится в период аварийной ситуации, 2-ой этап – по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации;

- водные объекты: критерий оценки загрязнения окружающей среды – наличие загрязнения водной среды; виды – определяется визуально по факту возникновения аварийной ситуации; контролируемые параметры – площадь загрязнения; зоны контроля – водные объекты; периодичность контроля – 1-й этап – проводится в период аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации;

- почвенный покров: критерий оценки загрязнения окружающей среды – наличие загрязнения почвенного покрова; виды – определяется визуально по факту возникновения аварийной

|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        |  |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|---------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инва. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        |  | 168  |

ситуации; контролируемые параметры – площадь загрязнения, глубина проникновения; зона контроля – определяется по факту; периодичность контроля – 1-й этап – проводится в пе-риод аварийной ситуации; 2-ой этап – по окончании этапа ликвидации аварийной ситуации.

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|               |              |              |

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

## 9. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенностей в определении воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, с которыми сталкивается разработчик документации, способных влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

ОВОС представляет собой процесс, направленный на выявление и прогнозирование возможных последствий на основе предшествующих и текущих исходных данных. В связи с тем, что ОВОС рассматривает ситуацию в будущем, всегда неизбежно существует некоторая неопределенность относительно того, что произойдет в реальности.

Прогнозирование воздействия на предпроектной стадии неизбежно сталкивается с неопределенностью возможных технических решений, которые разрабатываются на стадии проекта.

Второй источник неопределенности – ограничения результатов моделирования (моделирование рассеивания ЗВ, взвешенных частиц и т.д.) для точного прогнозирования масштаба и распространения воздействия.

С целью снижения неопределенностей, оценка воздействия намечаемой деятельности проведена, как правило, при максимально возможных оценках величины воздействия. В ходе оценки для определения значимости воздействия был принят консервативный подход.

В основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на компоненты окружающей среды от объекта строительства, а также даны рекомендации по их устранению.

### Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты

Исключить полностью воздействие на поверхностные и подземные воды в период проведения строительных работ невозможно, однако мероприятий по их охране проектом не предусматривается ввиду их отсутствия прямого воздействия планируемых работ на водные объекты.

### Оценка неопределенностей при обращении с отходами

Расчет количества отходов на период строительства и эксплуатации объекта произведен согласно утвержденным методикам теоретически. Следовательно, возможны погрешности нормативов образования отходов. В целях исключения данной неопределенности необходимо в целом вести мониторинг образования отходов.

### Оценка неопределенностей воздействия на растительный и животный мир

Наиболее значимой неопределенностью при проведении оценки воздействия на растительный мир, оказываемых в период строительства и эксплуатации объекта, является отсутствие утвержденных для растительности экологических нормативов ПДК загрязняющих веществ в атмосферном воздухе. Существующие экологические нормативы носят ориентировочный характер и не имеют правового обоснования.

|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        |  |      |
|------|--------|------|--------|-------|------|--------------|--------------|---------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инва. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |        |       |      |              |              |               |                        |  | 170  |

Комплексное воздействие на рассматриваемую территорию будет умеренным и не создаст угрозы деградации экосистем.

#### **Оценка неопределенностей воздействия на здоровье населения**

Основные неопределенности, допущенные при проведении оценки риска здоровью населения, обусловлены неполнотой информации, необходимой для корректного определения риска, а также, связанные с оценкой экспозиции.

Комплексное воздействие на здоровье населения будет минимальным ввиду удаленности населенных пунктов.

#### **Оценка неопределенностей социально-экономических последствий**

На данном этапе проектирования, при отсутствии достоверных данных о влиянии рассматриваемого объекта на здоровье местного населения, затруднительно определить реальные изменения, влияющие на здоровье населения.

Неопределенности, вызываемые изменением законодательства в сфере установления ставок платежей и налогов и их распределения по уровням бюджетной системы, не дают возможности спрогнозировать выгоды от реализации хозяйственной деятельности нового предприятия для бюджетов различных уровней.

При оценке эколого-экономической эффективности реализации проекта строительства имелся ряд неопределенностей, которые могли повлиять на точность полученных результатов.

Учитывая наличие этих неопределенностей и для корректности оценок полученных значений, анализ проводился при оговоренных ограничениях и допущениях.

Имеющиеся неопределенности можно разделить на 3 группы:

1. Неопределенности, вызываемые изменением законодательства в сфере установления ставок платежей и налогов и их распределения по уровням бюджетной системы. Данные неопределенности являются весьма значительными для расчета эффективности проекта на разных уровнях. В расчетах использовались действующие ставки и нормативы, так как их изменение не поддается прогнозированию из-за сложности принятия подобных документов и имеет значение только после вступления законов, устанавливающих данные показатели, в силу. В первую очередь, это ставки налога на прибыль, ставки налога на землю, ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, нормативы распределения платежей за загрязнение по уровням бюджетной системы и др.

2. Отсутствие количественных данных, характеризующих социальные и экологические последствия реализации аналогичных проектов и затраты на устранение и предотвращение негативных эффектов.

3. Неопределенности, вызываемые отсутствием количественной оценки положительных мультиплицирующих эффектов от строительства планируемого объекта.

|              |              |              |       |       |      |                        |             |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|------------------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |                        | Лист<br>171 |
|              |              |              |       |       |      |                        |             |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |             |
|              |              |              |       |       |      |                        |             |

## 10. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований

На стадии предпроектного выбора рассматривалось два варианта реализации проекта:

- Вариант №0. «Нулевой» вариант» (отказ от намечаемой деятельности);
- Вариант №1. Реализация намечаемой деятельности.

**Вариант № 0.** «Нулевой» вариант» (отказ от намечаемой деятельности).

«Нулевой» вариант обладает как положительными, так и отрицательными последствиями реализации. С одной стороны, отказ от реализации объекта позволит не привносить на территорию риски дополнительного воздействия на окружающую среду и здоровье населения в период строительства. С другой стороны, «вариант 0» оценивается негативно с точки зрения упущенных возможностей по развитию нефтеперерабатывающей отрасли региона.

Развитие нефтеперерабатывающей отрасли дает гарантии развития и решения ряда важных социальных проблем региона, таких как улучшение социальной инфраструктуры района, увеличение налогооблагаемой базы, обеспечение занятости населения. Принятие необходимых природоохранных мер позволяет вести добычу газа в пределах месторождения экономически целесообразно и без значимого воздействия на окружающую среду.

Таким образом, «нулевой вариант» (отказ от деятельности) не имеет серьезных аргументов в пользу его реализации и в данном проекте не рассматривается.

**Вариант №1** Реализация намечаемой деятельности.

Данный вариант является целесообразным с экономической и технической точек зрения, поскольку на момент намечаемая хозяйственная деятельность касается реконструкции действующего предприятия, в частности увеличения объема транспортируемой готовой продукции потребителю посредством установки нового стендера отгрузки темных нефтепродуктов и насосной станции для налива темных нефтепродуктов в вагоны-цистерны или танкера. При реализации намечаемой хозяйственной деятельности на существующем предприятии воздействие на окружающую среду незначительное, в основном на этапе строительства, который является краткосрочным.

В настоящей проектной документации рассматривается вариант №1 намечаемой хозяйственной деятельности.

Сравнительный анализ реализации намечаемой деятельности по альтернативным вариантам представлены в таблице 10.1.

|      |        |      |       |       |      |              |              |               |                        |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|---------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инва. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |              |              |               |                        |  | 172  |

Таблица 10.1 – Сравнительный анализ альтернативных вариантов.

| Компоненты окружающей среды          | Виды негативного воздействия по альтернативным вариантам                     |  |
|--------------------------------------|--|--|
|                                      | <b>Вариант № 0.</b><br>«Нулевой» вариант» (отказ от намечаемой деятельности) | <b>Вариант №1</b><br>Реализация намечаемой деятельности.   |
| Атмосферный воздух                   | отсутствует  | Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух в границах допустимого санитарного уровня загрязнения атмосферы (СанПиН 1.2.3685-21).  |
| Воздействие физических факторов      | отсутствует  | Уровни шума не превысят нормативных показателей на ближайшей селитебной территории, при соблюдении проектных решений, требований нормативных документов, санитарных правил и выполнении защитных мероприятий. Наибольший уровень шума будет наблюдаться в период строительства. Воздействие краткосрочное. |
| Поверхностные и подземные воды       | отсутствует  | отсутствует  |
| Почвенный покров и земельные ресурсы | отсутствует  | Воздействие будет происходить в период строительства, а также при возможных аварийных ситуациях.   |
| Растительный и животный мир          | отсутствует  | ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» введено в эксплуатацию в 1957 году. В связи с этим, воздействие проектируемого объекта на животный и растительный мир в период строительства будет носить опосредованный характер.  |
| Социально-экономические условия      | отсутствует  | Возможность получения экономической и социальной выгоды предприятию и, соответственно, бюджету и социально-экономическому развитию региона.  |

Анализируя таблицу, можно сделать вывод, что реализация проектных решений по варианту №1 имеет положительные последствия, в целом, объект не окажет значительного необратимого негативного влияния на окружающую среду в районе расположения, так как проектом предусмотрены мероприятия по минимизации воздействия намечаемой хозяйственной деятельности выбранного варианта.

При этом влияние на социальную сферу реализации принятых проектных решений имеют значительный положительный потенциал.

Таким образом, в качестве варианта реализации намечаемой деятельности принят вариант №1 – «Реконструкция склада готовой продукции ОПО№ А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП ».

|      |        |      |       |       |      |               |              |              |                        |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|---------------|--------------|--------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Инва. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |               |              |              |                        |  | 173  |

## 11. Сведения о проведенных общественных слушаниях

Согласно ст. 9 Федерального закона от 23.11.1995 №174-ФЗ (последняя редакция) "Об экологической экспертизе", к полномочиям органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов в области экологической экспертизы на соответствующей территории относится: принятие и реализация в пределах своих полномочий решений по вопросам экологической экспертизы на основании результатов общественных обсуждений, опросов, референдумов, заявлений общественных экологических организаций (объединений) и движений, информации об объектах экологической экспертизы; организация общественных обсуждений, проведение опросов, референдумов среди населения о намечаемой хозяйственной и иной деятельности.

Государственная экологическая экспертиза объектов проводится при наличии материалов обсуждений объекта государственной экологической экспертизы с гражданами и общественными организациями (объединениями), организованных органами местного самоуправления.

В соответствии со ст. 3 Федерального закона от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе» одним из принципов экологической экспертизы является гласность, участие общественных организаций (объединений) и учет общественного мнения.

Общественные обсуждения материалов оценки воздействия на окружающую среду проводятся в форме общественных обсуждений.

Цель проведения слушаний – изучение общественного мнения и выявления возможного негативного влияния деятельности на окружающую среду и здоровье населения, а также для принятия мер по устранению влияния.

Орган местного самоуправления, ответственный за организацию и проведение общественных обсуждений: администрация Красноармейского района города Волгограда, юр. адрес: 400112, Городской округ Волгоград, Красноармейский район, г. Волгоград, ул. Островская, д.4А, тел.: 7(8442) 67-06-30.

Наименование намечаемой деятельности: «Реконструкция склада готовой продукции ОПО № 39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП».

Цель намечаемой деятельности: Целью намечаемой хозяйственной деятельности является реконструкция участка отгрузки и хранения топливной продукции и участка отгрузки водным транспортом..

Предварительное место реализации намечаемой деятельности:

- на территории склада готовой продукции ОПО №39-00045-0002 по адресу Россия, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Вилянская, 33;

- на территории причалов №1, №2, №3, №4 по адресу Россия, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Вилянская, 27к;

- на эстакаде трубопроводов от нефтебазы до причалов по адресу Россия, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Вилянская, 27л.

Планируемые сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду:

I квартал 2024 г. – IV квартал 2024 г.

|      |        |      |       |       |      |              |              |              |                        |  |  |  |  |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|--------------|------------------------|--|--|--|--|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  |  |  |  |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |              |              |              |                        |  |  |  |  |  | 174  |

Объект общественных обсуждений: материалы ОВОС.

Место доступности объекта общественного обсуждения: материалы ОВОС при реализации намечаемой деятельности будут доступны для ознакомления общественности по адресу: администрация Красноармейского района города Волгограда, юр. адрес: 400112, Городской округ Волгоград, Красноармейский район, г. Волгоград, ул. Остравская, д.4А, тел.: 7(8442) 67-06-30, Комитет ООС и ПР, приемная (пн-пт, 8:00-17:00).

Форма проведения общественного обсуждения: общественные обсуждения.

Дата и время проведения: не установлена.

Место проведения: администрация Красноармейского района города Волгограда, юр. адрес: 400112, Городской округ Волгоград, Красноармейский район, г. Волгоград, ул. Остравская, д.4А, тел.: 7(8442) 67-06-30.

Форма проведения: очно.

Форма и место представления замечаний и предложений: замечания и предложения принимаются в письменной форме: по электронному адресу исполнителя (pto@volgatek.com), либо по адресу: администрация Красноармейского района города Волгограда, юр. адрес: 400112, Городской округ Волгоград, Красноармейский район, г. Волгоград, ул. Остравская, д.4А, тел.: 7(8442) 67-06-30.

#### 11.1 Результаты общественных обсуждений

Раздел заполняется после проведения общественных обсуждений.

|              |              |              |       |       |      |                        |             |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|------------------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |                        | Лист<br>175 |
|              |              |              |       |       |      |                        |             |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |             |
|              |              |              |       |       |      |                        |             |

## 12.Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Федеральным законом «Об охране окружающей среды» установлена плата за негативное воздействие на окружающую среду, которую вносят организации и физические лица, деятельность которых оказывает негативное воздействие на окружающую среду. Плата за негативное воздействие на окружающую среду является формой компенсации ущерба, наносимого загрязнением окружающей природной среде. К видам негативного воздействия на окружающую среду законом «Об охране окружающей среды» отнесены:

- выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ и иных веществ;
- сбросы загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в поверхностные водные объекты, подземные водные объекты и на водосборные площади;
- загрязнение недр, почв;
- размещение отходов производства и потребления;
- загрязнение окружающей среды шумом, теплом, электромагнитными, ионизирующими и другими видами физических воздействий;
- иные виды негативного воздействия на окружающую среду.

Порядок исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду устанавливается Постановлением Правительства РФ от 31 мая 2023 года N 881 «Об утверждении правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду». Также данным постановлением п.28 описывается стимулирующий коэффициент к ставке платы за размещение отходов, который принимается в соответствии с пунктом 6 статьей 16.3 ФЗ №7 «Об охране окружающей среды» «..коэффициент 0,3 при размещении отходов производства и потребления, которые образовались в собственном производстве, в пределах установленных лимитов на их размещение на объектах размещения отходов, принадлежащих юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю на праве собственности либо ином законном основании и оборудованных в соответствии с установленными требованиями».

Согласно ст.28 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ, ст.16 ФЗ «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ плата за выбросы от передвижных источников не взимается.

Плата исчисляется путем умножения величины платежной базы по каждому загрязняющему веществу, включенному в перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 июля 2015 г. N 1316-р, по классу опасности отходов производства и потребления на соответствующие ставки платы, применяемые в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 24 января 2019 г.\* N 39 «О применении в 2020 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» и постановлением Правительства Российской Федерации от 29 июня 2018 г. N 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации», с применением коэффициентов, установленных законодательством в области охраны окружающей среды, а также дополнительных коэффици-

|              |              |              |       |       |      |                        |      |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|------------------------|------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |                        | Лист |
|              |              |              |       |       |      |                        |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |      |
|              |              |              |       |       |      |                        |      |

ентов, установленных постановлением Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 г. N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» с изменениями на 24.01.2020 года и постановлением N 1148 , и суммирования полученных величин по каждому стационарному источнику загрязнения окружающей среды и объекту размещения отходов, по виду загрязнения и в целом по объекту, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду, а также их совокупности.

Дополнительные коэффициенты к ставкам платы за негативное воздействие на окружающую среду утверждены постановлением правительства РФ от 20 марта 2023 года N 437 «О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

Для размещения промышленных отходов ООО «ЛУКОЙЛ Волгограднефтепереработка» имеет собственный полигон, расположенный в Светлоярском районе Волгоградской области.

Полигон ТПО ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» включен в государственный реестр объектов размещения отходов Приказом МПР РФ №692 от 31.10.2014 г. №34-00024-3-00692-311014. Лицензия на размещение отходов: Серия 034 № 6941-УР от 24 декабря 2018 года (Приложение С).

### 12.1. При строительномонтажных и демонтажных работах

Строительно-монтажные и демонтажные работы будет осуществлять подрядная организация. Плата за негативное воздействие на окружающую среду возлагается на подрядную организацию.

Результаты расчетов приведены в таблицах 12.1-12.3.

Таблица 12.1-Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха при строительстве

| Вещество |                                  | Выбросы ЗВ в атмосферу, т/период | Плата за выброс 1 тонны, руб. | Плата за период строительства, руб. |
|----------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| код      | наименование                     |                                  |                               |                                     |
| 0123     | Железа оксид                     | 0,008449                         | 36,6                          | 0,309                               |
| 0143     | Марганец и его соединения        | 0,000727                         | 5473,5                        | 3,979                               |
| 0301     | Азот (IV) оксид (Азота диоксид)  | 0,727513                         | 138,8                         | 100,979                             |
| 0304     | Азот (II) оксид (Азота оксид)    | 0,118209                         | 93,5                          | 11,052                              |
| 0328     | Углерод черный (Сажа)            | 0,075361                         | 36,6                          | 2,758                               |
| 0330     | Сера диоксид                     | 0,233109                         | 45,4                          | 10,583                              |
| 0337     | Углерод оксид                    | 2,480043                         | 1,6                           | 3,968                               |
| 0342     | Фториды газообразные             | 0,00059                          | 547,4                         | 0,325                               |
| 0344     | Фториды плохо растворимые        | 0,00261                          | 181,6                         | 0,474                               |
| 0616     | Ксилол (смесь изомеров)          | 0,0450                           | 29,9                          | 1,347                               |
| 0621     | Толуол (метилбензол, фенилиетан) | 0,1124                           | 9,9                           | 1,113                               |
| 0703     | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)     | 4,8E-07                          | 5472969                       | 2,627                               |

Взам. инв. №  
Подп. и дата  
Инв. № подл.

|      |        |      |       |       |      |                        |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|------------------------|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|      |        |      |       |       |      |                        | 177  |

| Вещество  |                                    | Выбросы ЗВ в атмосферу, т/период | Плата за выброс 1 тонны, руб. | Плата за период строительства, руб. |
|---|------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-------------------------------------|
| код   | наименование                       |                                  |                               |                                     |
| 1042  | Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)     | 0,01566                          | 56,1                          | 0,879                               |
| 1061  | Этанол (Спирт этиловый)            | 0,01044                          | 1,1                           | 0,011                               |
| 1119  | 2-Этоксизтанол                     | 0,00835                          | 20                            | 0,167                               |
| 1210  | Бутилацетат                        | 0,0221                           | 56,1                          | 1,240                               |
| 1325  | Формальдегид                       | 0,00429                          | 1823,6                        | 7,823                               |
| 1401  | Ацетон (диметилкетон, пропан-2-он) | 0,03258                          | 16,6                          | 0,541                               |
| 2732  | Керосин                            | 0,366082                         | 6,7                           | 2,453                               |
| 2754  | Углеводороды предельные C12-C19    | 0,01080                          | 10,8                          | 0,117                               |
| 2902  | Взвешенные вещества                | 0,09534                          | 36,6                          | 3,489                               |
| 2908  | Пыль неорганическая: 70-20% SiO2   | 0,10136                          | 56,1                          | 5,686                               |
|   | Сумма                              |                                  |                               | 161,92                              |
| С учетом коэффициента 1,26  |                                    |                                  |                               | 354,02                              |
| С учетом коэффициента - 0,3 (при захоронении на собственном полигоне) |                                    |                                  |                               | 106,21                              |

Таблица 12.2-Расчет платы за захоронение строительных отходов при строительстве

| Виды отходов   | Класс опасности | Количество отходов, т | Базовый норматив платы, р. | Всего размер платы, р. | Изм. | Кол.уч | Лист | № док. | Подп. | Дата | Изм. инв. № | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|--|-----------------|-----------------------|----------------------------|------------------------|------|--------|------|--------|-------|------|-------------|--------------|--------------|
|  |                 |                       |                            |                        |      |        |      |        |       |      |             |              |              |
| Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)              | 4               | 0,1890                | 663,2                      | 125,3448               |      |        |      |        |       |      |             |              |              |
| Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) | 4               | 0,0875                | 663,2                      | 58,030                 |      |        |      |        |       |      |             |              |              |
| Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)                 | 4               | 1,5750                | 663,2                      | 1044,540               |      |        |      |        |       |      |             |              |              |
| Шлак сварочный   | 4               | 0,0924                | 663,2                      | 61,2797                |      |        |      |        |       |      |             |              |              |
| Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства   | 4               | 0,0236                | 663,2                      | 15,6515                |      |        |      |        |       |      |             |              |              |
| Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)                      | 4               | 0,0792                | 663,2                      | 52,5254                |      |        |      |        |       |      |             |              |              |
| <b>ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС</b>  |                 |                       |                            |                        |      |        |      |        |       |      |             |              |              |
|  |                 |                       |                            |                        |      |        |      |        |       |      | Лист        |              |              |
|  |                 |                       |                            |                        |      |        |      |        |       |      | 178         |              |              |

|   |   |         |       |           |
|---|---|---------|-------|-----------|
| Отходы битума нефтяного   | 4 | 5,6785  | 663,2 | 3765,9812 |
| Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ  | 4 | 0,05792 | 663,2 | 38,4125   |
| Средства индивидуальной защиты лица и/или глаз на полимерной основе, утратившие потребительские свойства  | 4 | 0,0662  | 663,2 | 43,9038   |
| Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные   | 5 | 0,0151  | 17,3  | 0,2612    |
| Остатки и огарки стальных сварочных электродов  | 5 | 0,0508  | 17,3  | 0,8788    |
| Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши | 5 | 0,0099  | 17,3  | 0,173     |
| Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства   | 5 | 0,0035  | 17,3  | 0,0605    |
| Отходы песка незагрязненные   | 5 | 4,8510  | 17,3  | 83,9223   |
| Отходы строительного щебня незагрязненные   | 5 | 3,3569  | 17,3  | 58,0743   |
| Отходы изолированных проводов и кабелей   | 5 | 0,0468  | 17,3  | 0,8096    |
| Итого   |   |         |       | 5349,8803 |
| С учетом коэффициента 1,26  |   |         |       | 6740,8492 |
| С учетом коэффициента 0,3 (при захоронении на собственном полигоне)                                       |   |         |       | 2022,25   |

Таблица 12.3 - Расчет платы за захоронение отходов при демонтажных работах

|   |              | Виды отходов   | Класс опасности | Количество отходов, т | Базовый норматив платы, руб. | Всего размер платы, руб. |
|---|--------------|--|-----------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| Взам. инв. №  | Подп. и дата | Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)  | 4               | 425,023               | 663,2                        | 281875,2536              |
|   |              | Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий  | 4               | 71,151                | 663,2                        | 47187,3432               |
|   |              | Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 4               | 6,2680                | 663,2                        | 4156,9376                |
| Итого:  |              |  |                 |                       |                              | 333219,534               |
| С учетом коэффициента 1,26  |              |  |                 |                       |                              | 419856,613               |
| С учетом коэффициента 0,3 (при захоронении на собственном полигоне) |              |  |                 |                       |                              | 125956,98                |
| Инв. № подл.  |              |  |                 |                       |                              | Лист<br>179              |
|   |              |  |                 |                       |                              |                          |
|   | Изм.         | Кол.уч   | Лист            | №док.                 | Подп.                        |                          |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

## 12.2 При эксплуатации

При эксплуатации объектов ущерб определяется как плата за выбросы вредных веществ в атмосферу и за захоронение отходов. Результаты расчетов приведены в таблице 12.4-12.5.

Таблица 12.5-Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха при эксплуатации от проектируемых источников загрязнения

| Вещество  |   | Выбросы ЗВ в атмосферу, т/год | Плата за выброс 1 тонны, руб. | Плата, руб. |
|---|---|-------------------------------|-------------------------------|-------------|
| код   | наименование                                |                               |                               |             |
| 333   | Сероводород                                 | 0,000538864                   | 686,2                         | 0,36976     |
| 2754  | Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22 | 0,297549                      | 108                           | 32,13529    |
|   | Итого                                       |                               |                               | 32,5051     |
| С учетом коэффициента 1,26  |   |                               |                               | 40,9563     |
| С учетом коэффициента - 0,3 (при захоронении на собственном полигоне) |   |                               |                               | 12,29       |

Таблица 11.5 - Расчет платы за захоронение отходов при эксплуатации

| Виды отходов  | Класс опасности | Количество отходов, т | Базовый норматив платы, руб. | Всего размер платы, руб. |
|---|-----------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов   | 3               | 0,1885                | 1327,0                       | 250,139                  |
| Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 4               | 0,2646                | 663,2                        | 175,483                  |
| Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)              | 4               | 0,5220                | 663,2                        | 346,190                  |
| Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)               | 4               | 0,2592                | 663,2                        | 171,901                  |
| Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства   | 4               | 0,00068               | 663,2                        | 0,541                    |

|              |              |              |      |        |      |       |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|
| Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. |      |        |      |       |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | №док. |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

Лист  
180

| Виды отходов  | Класс опасности | Количество отходов, т | Базовый норматив платы, руб. | Всего размер платы, руб. |
|---|-----------------|-----------------------|------------------------------|--------------------------|
| Смет с территории предприятия малоопасный                           | 4               | 5,564                 | 663,2                        | 3690,045                 |
| Итого:  |                 |                       |                              | 4634,299                 |
| С учетом коэффициента -1,26   |                 |                       |                              | 5839,216                 |
| С учетом коэффициента 0,3 (при захоронении на собственном полигоне) |                 |                       |                              | 1751,76                  |

|              |              |              |                        |       |      |  |  |  |             |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  |  |  | Лист<br>181 |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |  |  |             |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |  |  |  |             |

### 13. Прогноз возможных социально-экономических последствий реализации проекта

Реконструкция предприятия будет связано с использованием значительных инвестиционных средств, что положительно скажется на социально-экономической ситуации в районе расположения объекта.

Обустройство месторождения герметизированной системой, установка нового технологического оборудования приведет к значительному уменьшению вероятности аварийных ситуаций и соответственно сохранению экосистемы в районе расположения объектов.

Ожидаемые социально-экономические последствия реализации проектного решения по реконструкции предприятия:

- отчисление средств предприятия в региональный бюджет, что позволит решать социальные вопросы;
- повышение уровня занятости населения региона;
- реализация проекта даст дополнительный социально-экономический эффект развития региона.

|              |              |              |       |       |      |                        |      |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |                        | Лист |
|              |              |              |       |       |      |                        |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |      |
|              |              |              |       |       |      |                        |      |

## 14. Оценка экологических рисков

Любой вид хозяйственной деятельности неизбежно связан с воздействием на окружающую среду. Эти воздействия часто влекут за собой не только гарантированное нанесение ущерба, но и – при определенных условиях – дальнейшие риски для человека и окружающей среды (экологические риски).

Анализ экологических рисков проводится с целью выявления вероятности негативных изменений качества окружающей среды вследствие реализации намечаемой хозяйственной деятельности рассматриваемого объекта, а также с целью определения оптимальной экологической стратегии его деятельности.

На основании выполненных анализа и оценки рисков намечаемой деятельности в дальнейшем разрабатываются мероприятия, позволяющие минимизировать негативное воздействие деятельности, схемы мониторинга за состоянием окружающей среды, схемы контроля за уровнем надежности потенциально опасных объектов.

Риск-анализ представляет упорядоченную последовательность этапов исследований, направленных на определение достоверных и обоснованных характеристик риска, а также выявления эффективных мер по его сокращению.

Этапы оценки риска:

- Идентификация рисков;
- Оценка вероятностей возникновения;
- Определение структуры и распределения возможного ущерба;
- Оценка меры риска.

Основной целью идентификации является определение перечня неблагоприятных событий (факторов), способствующих ухудшению качества окружающей среды.

Для удобства оценки анализ рисков воздействия на окружающую среду разделен на три составляющие:

1. Оценка природных рисков территории;
2. Оценка существующих антропогенных и техногенных рисков территории;
3. Оценка рисков намечаемой хозяйственной деятельности, в том числе:
  - при работе предприятия в штатном режиме;
  - при возникновении аварийной ситуации.

### 14.1. Оценка природных рисков территории

К процессам природной среды, способным привести к возникновению экологических рисков, относятся следующие явления:

- Сейсмические (землетрясения);
- Геоморфологические (карстовые явления, оползни и т.п.);
- Гидрологические (наводнения);

|      |        |      |       |       |      |              |              |              |                        |  |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|--------------|--------------|--------------|------------------------|--|------|
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл. | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |  | Лист |
|      |        |      |       |       |      |              |              |              |                        |  | 183  |

- Метеорологические (ураганы, обильные осадки, инверсии и т.п.);
- Биологические (вспышки массового размножения популяции какого-либо вида и т.п.);
- Космологические (магнитные бури, падение метеорита и т.д.).

В соответствии с СП 116.13330.2012 для территории Волгоградской области характерны оползни, карст, подтопление, пучение.

Инженерно-геологические изыскания (ПИР/РНД 16-23-1сп--ИИ-ИГИ), выполнены в 2023 году специалистами ООО «ВолгаТЭКинжиниринг».

По результатам выполненных инженерно-геологических изысканий на площадке работ отмечена возможность следующих опасных природных процессов и явлений и техногенных воздействий:

- возможность опасного сейсмического воздействия;
- возможность техногенного воздействия в результате аварии на соседних опасных объектах и транспортных коммуникациях;
- опасность морозного пучения грунтов.

Других опасных природных процессов и явлений на территории работ не обнаружено.

## 14.2. Оценка экологических рисков намечаемой деятельности

При идентификации опасных производственных процессов намечаемой деятельности использован метод экспертной оценки с учетом сведений, представленных в предыдущих разделах и опыта эксплуатации объектов-аналогов.

Экологические риски намечаемой деятельности при работе в штатном режиме будут иметь низкую значимость.

Экологические риски, связанные с возможными аварийными ситуациями при реализации намечаемой деятельности, характеризуются, прежде всего, умеренной и высокой значимостью последствий для окружающей среды и низкой вероятностью их наступления.

Под аварийной пожарной ситуацией на трубопроводах понимается любой, не предусмотренный технологическим режимом эксплуатации, выброс веществ в атмосферу, повлекший за собой их воспламенение. Воздействие поражающих факторов на окружающую среду при возникновении указанных ситуаций проявляется в загрязнении атмосферного воздуха, загрязнении почв и подземных вод.

Качественные строительные-монтажные работы с применением современного оборудования, материалов и правильная эксплуатация трубопроводов ведет к уменьшению вероятности возникновения аварийных ситуаций.

## 14.3. Управление экологическими рисками

Управление экологическими рисками подразумевает разработку и принятие мер, направленных на предупреждение возникновения неблагоприятных ситуаций и на уменьшение и устранение их последствий, ухудшающих качество окружающей среды.

|              |              |              |      |        |      |       |                        |       |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|------------------------|-------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |        |      |       | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист  |
|              |              |              |      |        |      |       |                        | 184   |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | №док. |                        | Подп. |

Возможности обеспечения устойчивого развития территории в условиях существования рисков экономических потерь от ухудшения качества окружающей среды напрямую зависят от согласованности действий на всех уровнях управления территорией.

#### Управление существующими рисками территории

Наиболее значимыми природными рисками района размещения намечаемой деятельности являются природные пожары, низкие температуры, землетрясения, сильные осадки, наводнения.

Основными мерами по управлению природными рисками являются:

- мониторинг и прогнозирование природных чрезвычайных ситуаций;
- территориальное планирование с учетом природной безопасности;
- подготовка объектов экономики и систем жизнеобеспечения населения к работе в условиях природных чрезвычайных ситуаций.

Мониторинг окружающей среды и прогнозирование природных явлений – один из важнейших элементов системы безопасности, направленных на смягчение возможных последствий природных рисков.

При выполнении предупреждающих и защитных мероприятий, можно значительно снизить тяжесть негативного воздействия на рассматриваемую территорию.

Таковыми предупреждающими и защитными мероприятиями являются:

- ведение мониторинга состояния окружающей среды;
- ведение государственного и производственного контроля над соблюдением требований промышленной безопасности производственных объектов;
  - ведение мониторинга технического состояния сооружений;
  - разработка и внедрение эффективных природоохранных мероприятий.

#### Управление рисками намечаемой деятельности

Меры управления рисками намечаемой деятельностью предусмотрены предварительными техническими и технологическими проектными решениями.

Организация, эксплуатирующая опасные производственные объекты, обязана соблюдать положения Федерального закона от 21.07.1997 N 116-ФЗ "О промышленной безопасности опасных производственных объектов", других федеральных законов, иных нормативных правовых актов и нормативных технических документов в области промышленной безопасности, а также:

- выполнять комплекс мероприятий, включая систему технического обслуживания и ремонта, обеспечивающих содержание опасных производственных объектов в исправном и безопасном состоянии;
- иметь (при необходимости) договора с организациями, выполняющими работы по техническому обслуживанию и ремонту трубопроводов и технических устройств, в которых должны быть определены объемы работ по техническому обслуживанию и ремонту, регламентированы обязательства в обеспечении условий безопасной и надежной эксплуатации опасных производственных объектов;
- обеспечивать проведение технической диагностики трубопроводов.

Анализ рисков намечаемой деятельности показал, что строительство и ввод в эксплуатацию рассматриваемого объекта не принесет на рассматриваемую территорию новые виды опасности.

|              |              |              |      |        |      |       |                        |             |
|--------------|--------------|--------------|------|--------|------|-------|------------------------|-------------|
| Изн. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |        |      |       | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист<br>185 |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч | Лист | №док. |                        |             |

## 15. Резюме нетехнического характера

Резюме нетехнического характера дает общее представление о намечаемой деятельности и состоянии территории в районе размещения объекта строительства, а также о потенциальных воздействиях эксплуатации объекта на окружающую среду, оценку их последствий для природной и социальной сред, перечень предполагаемых мероприятий по предупреждению и (или) снижению негативных последствий.

Резюмируя выполненную работу, можно отметить следующие моменты:

1. В настоящем разделе выполнена оценка воздействия на окружающую среду при осуществлении планируемой деятельности: «Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП».

2. Проведён анализ природных характеристик района размещения объекта. Он показал, что природно-экологические условия района удовлетворительны для строительства объекта.

3. Оценено количество выбросов вредных веществ в атмосферу, определен уровень воздействия на жилую зону во время реализации проектных решений. Анализ расчетов по фактору загрязнения атмосферного воздуха на период строительства и эксплуатации показал, что максимальные приземные концентрации в атмосферном воздухе по загрязняющим веществам и группам суммаций на границе СЗЗ не превышают 1 ПДК. С учетом характера рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, проектируемые величины выбросов предлагается принять за ПДВ.

4. Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ от источников предприятия на границе установленной СЗЗ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» с учетом реконструкции подтвердили достаточность границ установленной СЗЗ. На границе СЗЗ концентрация всех загрязняющих веществ находится в пределах гигиенических нормативов.

5. Анализ шумового воздействия показал, что ПДУ на границе установленной СЗЗ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» и на границе ближайшей застройки не превысят норм во всех октавных частотах. Таким образом, анализ данных расчетов по факторам физического воздействия показал, что зона шумового воздействия не выходит за границы установленной СЗЗ «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

6. Проведён анализ социально-экономических условий и санитарно-эпидемиологической обстановки в районе строительства объекта. Сделан вывод о том, что ожидаемое загрязнение атмосферного воздуха не представляет опасности для здоровья рядом проживающего населения.

7. В период строительства и эксплуатации проектируемого объекта источники прямого воздействия на ближайшие поверхностные водные объекты отсутствуют сброс сточных вод в водные объекты и на территорию строительства. Предусмотренные проектом мероприятия позволят минимизировать воздействие на поверхностные водные ресурсы.

8. В период строительства и эксплуатации подземные воды не используются, что является главным мероприятием по предотвращению истощения и загрязнения водотоков. Предусмотренные проектом мероприятия позволят минимизировать воздействие на подземные водные ресурсы.

|              |              |              |                        |       |      |  |             |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  | Лист<br>186 |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |             |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |  |             |

9. Воздействие на земельные ресурсы обусловлено проведением земляных работ в период строительства. Предусмотрены мероприятия по сохранению геологической на участке строительства.

10. Определен объем образования отходов в процессе строительства и эксплуатации. Предусмотрены мероприятия по обращению с отходами. Площадка для временного размещения как малотоксичных, так и нетоксичных отходов, запроектированы с твердым покрытием и соответствует условиям хранения отходов. Организации, привлекаемые для сбора, транспортирования и утилизации отходов имеют лицензию на деятельность по обращению с отходами.

11. Разработаны мероприятия по снижению негативного воздействия источников загрязнения на компоненты окружающей среды в период строительства и эксплуатации объекта

12. Предусмотрены мероприятия для исключения возникновения возможных аварийных ситуаций в процессе строительства и эксплуатации объекта.

Комплексная оценка современного состояния и прогнозирование изменений природной среды в районе строительства проводилась на основании покомпонентных оценок уровня загрязнения атмосферного воздуха, почв, растений и воды, из которой следует, что реализация намечаемой деятельности реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002 и выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУО-иХТП не окажет значительного воздействия на ОС.

|               |              |              |
|---------------|--------------|--------------|
| Индв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |
|               |              |              |

|      |        |      |       |       |      |
|------|--------|------|-------|-------|------|
|      |        |      |       |       |      |
| Изм. | Кол.уч | Лист | №док. | Подп. | Дата |

ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС

## 16. Список используемых сокращений

ВОЗ – водоохранная зона;  
 ВС – вентиляционная система;  
 ВСВ – временно-согласованный выброс;  
 ГУ – газоуравнительная линия;  
 ЗСО – зона санитарной охраны;  
 ИЗА – источник загрязнения атмосферы;  
 ИШ – источник шума;  
 КУО – комплекс участков отгрузки;  
 ОБУВ – ориентировочно-безопасный уровень вредности;  
 ООПТ – особо-охраняемые природные территории;  
 ОС – окружающая среда;  
 ОПС – окружающая природная среда;  
 ПДВ – предельно-допустимый выброс;  
 ПДК – предельно-допустимая концентрация;  
 ПОС – проект организации работ;  
 ППР – проект производства работ;  
 ПЭК – программа экологического контроля;  
 ТБО – полигон твердых бытовых отходов;  
 В ТЗ есть СЗЗ – санитарно-защитная зона;  
 СМР – строительно-монтажные работы;  
 ТТК – типовая технологическая карта;  
 УЗА – узел запорной арматуры;  
 УОВТ – участок отгрузки водным транспортом;  
 ХТП – хранение топливной продукции;  
 ЦОиХТП – цех отгрузки и хранения товарной продукции.

|              |              |              |                        |       |      |  |  |  |      |
|--------------|--------------|--------------|------------------------|-------|------|--|--|--|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |                        |       |      |  |  |  | Лист |
|              |              |              | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |       |      |  |  |  |      |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док.                  | Подп. | Дата |  |  |  |      |

## 17.Список используемых источников информации

1. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ.
2. Федеральный закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 № 96-ФЗ.
3. Федеральный закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 №2395-1-ФЗ.
4. Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 № 89-ФЗ.
5. Федеральный закон РФ «Об экологической экспертизе» от 23.11.95 № 174-ФЗ.
6. Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».
7. Постановление Правительства РФ № 913 от 13.09.2016 г «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
8. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».
9. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»
10. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03\*. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов: утв. 25.09.2007.
11. СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения, утв. Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 14.03.2002 N 10
12. СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* (с Изменениями N 1, 2)
13. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
14. Распоряжение Правительства РФ от 8 июля 2015 года N 1316-р Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды
15. Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 18.02.2022 N 109 Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля.
16. Постановление Правительства РФ от 07.11.2020 N 1796 Об утверждении Положения о проведении государственной экологической экспертизы
17. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 11 августа 2020 года N 581 Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
18. Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года N 2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

|              |              |              |       |       |      |  |                        |      |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|--|------------------------|------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |  | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС | Лист |
|              |              |              |       |       |      |  |                        | 189  |
| Изм.         | Кол.уч.      | Лист         | №док. | Подп. | Дата |  |                        |      |

19. Практическое пособие по составлению раздела «Охрана окружающей среды» – М.: НИА - Природа, 2003.
20. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления: утв. Госкомэкологии России 28.01.97.
21. Мазур И.И., Молдаванов О.И., Шишов В.Н. Инженерная экология. Общий курс: в 2-х томах: Т. 2. Справочное пособие/ Под ред. И.И. Мазура. - М.: Высш. шк., 1996. - 655 с.

|              |              |              |       |       |      |                        |             |
|--------------|--------------|--------------|-------|-------|------|------------------------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |       |       |      |                        | Лист<br>190 |
|              |              |              |       |       |      |                        |             |
| Изм.         | Кол.уч       | Лист         | №док. | Подп. | Дата | ПИР/РНД 16-23-1сп-ОВОС |             |
|              |              |              |       |       |      |                        |             |

### Таблица регистрации изменений

| Изм. | Номера листов (страниц) |        |       |        | Всего листов (страниц) в документе | Номер докум. | Подп. | Дата |
|------|-------------------------|--------|-------|--------|------------------------------------|--------------|-------|------|
|      | Измен.                  | Замен. | Новых | Аннул. |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |
|      |                         |        |       |        |                                    |              |       |      |

|              |              |              |      |         |      |        |             |
|--------------|--------------|--------------|------|---------|------|--------|-------------|
| Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № |      |         |      |        | Лист<br>191 |
|              |              |              |      |         |      |        |             |
|              |              |              | Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. |             |

ПНР/РНД 16-23-1сп-ОВОС



Саморегулируемая организация, основанная на членстве лиц,  
осуществляющих подготовку проектной документации

Некоммерческое партнерство

## “ПРОЕКТНЫЙ КОМПЛЕКС “НИЖНЯЯ ВОЛГА”

400131, г. Волгоград, пр. им. В.И. Ленина, д. 2 Б, www.sro-nvolga.ru

Регистрационный номер в государственном реестре саморегулируемых организаций  
СРО - П - 088 - 15122009

г. Волгоград

«15» апреля 2013 г.

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают  
влияние на безопасность объектов капитального строительства

**№ 34-672-13/256-04**

Выдано члену саморегулируемой организации:

***Обществу с ограниченной ответственностью  
«ВолгаТЭЖинжиниринг»***

**ИНН: 3442112404**

**ОГРН: 1113459000621**

**Адрес местонахождения: 400005, Волгоградская обл., г. Волгоград, пр.  
им. В. И. Ленина, д.86**

**Основание выдачи Свидетельства: Решение Коллегии, Протокол № 50,  
от «15» апреля 2013 г.**

Настоящим Свидетельством подтверждается допуск к работам, указанным в  
приложении к настоящему Свидетельству, которые оказывают влияние на  
безопасность объектов капитального строительства.

**Начало действия с «15» апреля 2013 г.**

Свидетельство без приложения не действительно.

Свидетельство выдано без ограничения срока и территории его действия.

Свидетельство выдано взамен ранее выданного: № 34-469-12/256-03  
от «06» ноября 2012г.

Председатель Коллегии

Исполнительный директор



А.М. Вязьмин

Э.Ю. Петров

М.П.



**ПРИЛОЖЕНИЕ**  
к Свидетельству о допуске  
к определенному виду или  
видам работ, которые  
оказывают влияние на  
безопасность объектов  
капитального строительства  
от «15» апреля 2013 г.  
№ 34-672-13/256-04

**Виды работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, включая особо опасные и технически сложные объекты капитального строительства (кроме объектов использования атомной энергии) и о допуске к которым член саморегулируемой организации Некоммерческое партнерство «Проектный комплекс «Нижняя Волга» Общество с ограниченной ответственностью «ВолгаТЭЖинжиниринг» имеет Свидетельство.**

| № | Наименование вида работ  |
|---|--|
| 1 | <b>1.Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:</b><br>1.1.Работы по подготовке генерального плана земельного участка.<br>1.2.Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта.<br>1.3.Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения.             |
| 2 | <b>2.Работы по подготовке архитектурных решений.</b>   |
| 3 | <b>3.Работы по подготовке конструктивных решений.</b>  |
| 4 | <b>4.Работы по подготовке сведений о внутреннем инженерном оборудовании, внутренних сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</b><br>4.1.Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем отопления, вентиляции, кондиционирования, противодымной вентиляции, теплоснабжения и холодоснабжения. |

|          |   |
|----------|---|
|          | <p>4.2. Работы по подготовке проектов внутренних инженерных систем водоснабжения и канализации.</p> <p>4.3. Работы по подготовке проектов внутренних систем электроснабжения.</p> <p>4.4. Работы по подготовке проектов внутренних слаботочных систем.</p> <p>4.5. Работы по подготовке проектов внутренних диспетчеризации, автоматизации и управления инженерными системами.</p> <p>4.6. Работы по подготовке проектов внутренних систем газоснабжения.</p>   |
| <b>5</b> | <p><b>5. Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:</b></p> <p>5.1. Работы по подготовке проектов наружных сетей теплоснабжения и их сооружений.</p> <p>5.2. Работы по подготовке проектов наружных сетей водоснабжения и канализации и их сооружений.</p> <p>5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений.</p> <p>5.4. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения не более 110 кВ включительно и их сооружений.</p> <p>5.6. Работы по подготовке проектов наружных сетей слаботочных систем.</p> <p>5.7. Работы по подготовке проектов наружных сетей газоснабжения и их сооружений.</p> |
| <b>6</b> | <p><b>6. Работы по подготовке технологических решений:</b></p> <p>6.1. Работы по подготовке технологических решений жилых зданий и их комплексов.</p> <p>6.2. Работы по подготовке технологических решений общественных зданий и сооружений и их комплексов.</p> <p>6.3. Работы по подготовке технологических решений производственных зданий и сооружений и их комплексов.</p> <p>6.7. Работы по подготовке технологических решений объектов специального назначения и их комплексов.</p> <p>6.8. Работы по подготовке технологических решений объектов нефтегазового назначения и их комплексов.</p>  |
| <b>7</b> | <p><b>7. Работы по разработке специальных разделов проектной документации:</b></p> <p>7.1. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне.</p> <p>7.2. Инженерно-технические мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.</p> <p>7.3. Разработка декларации по промышленной безопасности опасных производственных объектов.</p>   |
| <b>8</b> | <p><b>8. Работы по подготовке проектов организации строительства, сносу и демонтажу зданий и сооружений, продлению срока эксплуатации и консервации.</b></p>  |



|    |  |
|----|--|
| 9  | 9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды.   |
| 10 | 10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.  |
| 11 | 13. Работы по организации подготовки проектной документации, привлекаемым застройщиком или заказчиком на основании договора юридическим лицом или индивидуальным предпринимателем (генеральным проектировщиком). |

*Общество с ограниченной ответственностью  
«ВолгаТЭКинжиниринг»*

*вправе заключать договоры по осуществлению организации работ по подготовке проектной документации для объектов капитального строительства, стоимость которых по одному договору не превышает 25 000 000 (двадцать пять миллионов) рублей.*

Председатель Коллегии

Исполнительный директор



А.М. Вязьмин

Э.Ю. Петров

Приложение Б

**МИНсельхоз РФ**  
федеральное государственное бюджетное учреждение  
государственный центр агрохимической службы «Ростовский»  
(ФГБУ ЦАС «Ростовский»)  
346735, Россия, Ростовская область,  
Аксайский район, п. Рассвет, ул. Институтская, 2  
ИНН/КПП 6102006161/610201001 ОГРН1026100663841 ОКВЭД 01.61  
Испытательная лаборатория федерального государственного бюджетного  
учреждения государственный центр агрохимической службы "Ростовский"  
Фактический адрес места осуществления деятельности: 346735, Россия, Ростовская область, Аксайский район,  
п. Рассвет, ул. Институтская, 2  
тел: (863-50) 3-73-85, 3-78-18; факс: (863-50) 37-1-29  
E-mail: agrohim\_61\_1@mail.ru

Уникальный номер записи об аккредитации в реестре  
аккредитованных лиц № RA.RU.21ПЦ70  
дата внесения в реестр аккредитованных лиц 17 мая 2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Руководитель ИЛ ФГБУ ЦАС «Ростовский»  
И.М. Сотищенко

07.09.2023

**ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ**  
№ 1240.23\_ХД от 07.09.2023



**Заявитель:** ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»; ОГРНИП 1113459000621; ИНН/КПП 3442112404/344201001

**Юридический адрес Заявителя:** 400005, г. Волгоград, пр-т В.И. Ленина, д.86, офис 223

**Фактический адрес места осуществления деятельности Заявителя:** 400005, г. Волгоград, пр-т В.И. Ленина, д.86, офис 223; телефон: (988) 899-23-01; E-mail: geoknow911@gmail.com

**Наименование образца (пробы) испытаний/измерений:** почва

**Регистрационные №№:** 8287.23\_ХД – 8291.23\_ХД

**Наименование исследуемого объекта:** «Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отпуске темных нефтепродуктов на площадке КУОвХТП»

**Место отбора образца (пробы), его адрес:** РФ, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Вилянская

**Кем отобраны пробы:** проба отобрана и доставлена Заявителем

**Акт отбора:** —

**Дата отбора образцов (проб):** —

**Дата поступления заявления:** № 589 от 11.08.2023

**Дата поступления образцов (проб):** 11.08.2023

**Дата проведения испытаний/измерений:** 17.08 – 31.08.2023

**НД, на соответствие которого испытывается проба:** СанПиН 1.2.3685-21

**Дополнительная информация:** —

**Сведения о средствах измерения и испытательном оборудовании:**

| № | Наименование СИ, ИО, тип (марка), заводской номер | Год ввода в эксплуатацию, инвентарный номер | Свидетельство о поверке СИ, сертификат о калибровке СИ, ИО аттестат (номер, дата, срок действия) |
|---|---|---|--|
| 1 | Хроматограф жидкостный «Люмахром» №759            | 2019 г.<br>№00410124761                     | № С-ВР/30-11-2022/205144388<br>от 30.11.2022 1 год   |
| 2 | Бета-гамма-спектрометр «Прогресс - БГ» № 0718     | 2007 г.<br>№ 00210104259                    | № С-ВР/15-02-2023/223518929<br>от 15.02.2023 1 год   |
| 3 | Спектрофотометр UNICO 2100 № KR 13121311056       | 2014<br>№ 00210124536                       | № С-ВР/13-02-2023/223101155<br>от 13.02.2023 1 год   |

конец страницы 1

Протокол касается только образцов/объектов, подвергнутых испытаниям.  
Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ ФГБУ ЦАС «Ростовский»).

Приложение Б

ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1240.23\_ХД от 07.09.2023

Результаты испытаний:

| Наименование показателей качества и безопасности по НД, единицы измерения | НД на методы испытаний (исследований)   | Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний | Погрешность / неопределенность | Значение показателей качества и безопасности по НД |
|---|---|--|--------------------------------|--|
| <b>Регистрационный № 8287.23_ХД</b>                                       |   |  |                                |  |
| <b>Номер пробы Заявителя: 1-0,0-0,2 (глубина отбора 0,0-0,2 м)</b>        |   |  |                                |  |
| Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг  | ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-2003  | менее 0,005  | -                              | 0,02   |
| Фенол, мг/кг  | ПНД Ф 16.1:2.3:3.44-05  | менее 0,05   | -                              | не нормируется                                     |
| Удельная активность цезия-137, Бк/кг                                      | Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», М.2005<br>Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», М.2005 | менее 3  | -                              | не нормируется                                     |
| Удельная активность радия-226, Бк/кг                                      |   | 8,04   | ±3,33                          | не нормируется                                     |
| Удельная активность тория-232, Бк/кг                                      |   | 9,48   | ±3,45                          | не нормируется                                     |
| Удельная активность калия-40, Бк/кг                                       |   | 165,2  | ±50,1                          | не нормируется                                     |
| <b>Регистрационный № 8288.23_ХД</b>                                       |   |  |                                |  |
| <b>Номер пробы Заявителя: 2-0,0-0,2 (глубина отбора 0,0-0,2 м)</b>        |   |  |                                |  |
| Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг  | ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-2003  | менее 0,005  | -                              | 0,02   |
| Удельная активность цезия-137, Бк/кг                                      | Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», М.2005<br>Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», М.2005 | менее 3  | -                              | не нормируется                                     |
| Удельная активность радия-226, Бк/кг                                      |   | 22,73  | ±6,31                          | не нормируется                                     |
| Удельная активность тория-232, Бк/кг                                      |   | 31,16  | ±7,50                          | не нормируется                                     |
| Удельная активность калия-40, Бк/кг                                       |   | 581  | ±130                           | не нормируется                                     |
| <b>Регистрационный № 8289.23_ХД</b>                                       |   |  |                                |  |
| <b>Номер пробы Заявителя: 3-0,0-0,2 (глубина отбора 0,0-0,2 м)</b>        |   |  |                                |  |
| Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг  | ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-2003  | менее 0,005  | -                              | 0,02   |
| Удельная активность цезия-137, Бк/кг                                      | Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», М.2005<br>Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», М.2005 | менее 3  | -                              | не нормируется                                     |
| Удельная активность радия-226, Бк/кг                                      |   | 19,15  | ±5,04                          | не нормируется                                     |
| Удельная активность тория-232, Бк/кг                                      |   | 21,38  | ±5,24                          | не нормируется                                     |
| Удельная активность калия-40, Бк/кг                                       |   | 466  | ±103                           | не нормируется                                     |
| <b>Регистрационный № 8290.23_ХД</b>                                       |   |  |                                |  |
| <b>Номер пробы Заявителя: 4-0,0-0,2 (глубина отбора 0,0-0,2 м)</b>        |   |  |                                |  |
| Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг  | ПНД Ф 16.1:2.2.2:2.3:3.39-2003  | менее 0,005  | -                              | 0,02   |
| Удельная активность цезия-137, Бк/кг                                      | Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», М.2005<br>Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного бета-спектрометра с программным                                 | менее 3  | -                              | не нормируется                                     |
| Удельная активность радия-226, Бк/кг                                      |   | 17,78  | ±5,21                          | не нормируется                                     |
| Удельная активность тория-232, Бк/кг                                      |   | 24,78  | ±5,94                          | не нормируется                                     |
| Удельная активность калия-40, Бк/кг                                       |   | 512  | ±113                           | не нормируется                                     |

Протокол касается только образцов/объектов, подвергнутых испытанию.

Протокол испытаний же может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории

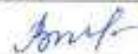
(ИЛ ФГБУ ЦИАС «Ростовский»).

## Приложение Б

### ПРОТОКОЛ ИСПЫТАНИЙ № 1240.23\_ХД от 07.09.2023

| Наименование показателей качества и безопасности по НД, единицы измерения | НД на методы испытаний (исследований)   | Фактическое значение показателей качества по результатам испытаний | Погрешность / неопределенность | Значение показателей качества и безопасности по НД |
|---|---|--|--------------------------------|--|
| Бк/кг   | обеспечением «Прогресс», М.2005   | .  |                                |  |
| <b>Регистрационный № 8291.23_ХД</b>                                       |   |  |                                |  |
| <b>Номер пробы Заявитель: 5-0,0-0,2 (глубина отбора 0,0-0,2 м)</b>        |   |  |                                |  |
| Массовая доля бенз(а)пирена, мг/кг  | ПНД Ф 16.1-2-2-2-2.3:3.39-2003  | менее 0,005  | -                              | 0,02   |
| Удельная активность цезия-137, Бк/кг                                      | Методика измерения активности радионуклидов с использованием сцинтилляционного гамма-спектрометра с программным обеспечением «Прогресс», М.2005 | менее 3,0  | -                              | не нормируется                                     |
| Удельная активность радия-226, Бк/кг                                      |   | 15,89  | ±4,89                          | не нормируется                                     |
| Удельная активность тория-232, Бк/кг                                      |   | 22,78  | ±5,62                          | не нормируется                                     |
| Удельная активность калия-40, Бк/кг                                       |   | 489  | ±109                           | не нормируется                                     |

Ответственная за оформление протокола:



Вербицкая Г.В.

*конец протокола*

Протокол касается только образцов/объектов, подвергнутых испытанию.

Протокол испытаний не может быть полностью или частично воспроизведен без письменного разрешения испытательной лаборатории (ИЛ) ФГБУ ЦЦАС «Ростовский».

## Приложение Б

### ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ Индивидуального предпринимателя Гапонова Дмитрия Александровича ИНН 616802797419 ОГРНИП 314619414700035

346883, Российская Федерация, Ростовская область, город Батайск, Восточное шоссе, здание 14, этаж 3,  
помещение 16, 16а Тел.: +7-918-522-0000, e-mail: gaponovda@gmail.com

Аттестат аккредитации  
№ RA.RU.21HE63  
от 22.06.2018



УТВЕРЖДАЮ  
Индивидуальный предприниматель  
*Гапонов Д.А.* / Гапонов Д.А. /  
« 5 » сентября 2023 г.

#### ПРОТОКОЛ КОЛИЧЕСТВЕННОГО ХИМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ПОЧВ № 158 от 05.09.2023 г.

1. Место осуществления лабораторной деятельности: 346883, Российская Федерация, Ростовская область, город Батайск, Восточное шоссе, здание 14, этаж 3, помещение 16, 16а.
2. Наименование и контактные данные заказчика: ООО «ВолгаТЭКИнжиниринг»; 400005, г. Волгоград, пр-т В.И. Ленина, д.86, офис 223.; тел. 8(8442) 24-31-14; e.mail: pto@volgatek.com.
3. Ссылка на план и метод отбора: пробы (образцы) отобраны заказчиком на земельном участке по адресу: РФ, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Вилянская. («Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП»). Акт отбора образцов № 1 от 23.08.2023 г.
4. Регистрационный номер заявления: 063-ХП-23 от 25.08.2023 г.
5. Код образца (пробы): 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335.
6. Описание, однозначная идентификация объекта испытаний образцов (проб): почва.
7. Дата проведения испытаний: с 28.08.2023 г. по 01.09.2023 г.
8. Условия окружающей среды

| Температура воздуха, °С | Относительная влажность воздуха, % | Атмосферное давление, мм.рт.ст |
|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| 22,1-22,5               | 41,4-49,4                          | 763-773                        |

9. Результаты, полученные от внешних поставщиков: отсутствуют.
10. Требования от заказчика к предоставлению неопределенности измерений: согласно методикам измерений.

#### 11. Сведения о применяемых средствах измерений:

| № п/п | Наименование оборудования                        | Номер         |             | Номер документа о метрологическом обслуживании         | Срок действия документа до |
|-------|--|---------------|-------------|--|----------------------------|
|       |  | Заводский     | Инвентарный |  |                            |
| 1     | pH-метр pH-150МИ                                 | 8578          | 0025        | С-ВР/30-01-2023/218786629                              | 29.01.2024                 |
| 2     | Электрод стеклянный комбинированный ЭСК-10603    | 14396         | 0026        | С-ВР/30-01-2023/218786628                              | 29.01.2024                 |
| 3     | Секундомер механический СОПр. Мод. СОПр-2а-3-000 | 0679          | 0042        | С-ВР/07-02-2023/220941752                              | 06.02.2024                 |
| 4     | Прибор Testo 622                                 | 39525450/1020 | 0049        | С-ВР/31-01-2023/219149357                              | 30.01.2024                 |
| 5     | Мультиметр цифровой FLUKE 107                    | 48480694WS    | 0011        | С-ВР/01-02-2023/219656894                              | 31.01.2024                 |
| 6     | Весы лабораторные ВК-1500                        | 049593        | 0023        | С-ВР/08-02-2023/221462012                              | 07.02.2024                 |
| 7     | Весы электронные аналитические AGN 200           | 1521          | 0037        | С-ВР/08-02-2023/221462010                              | 07.02.2024                 |
| 8     | Комплект сит КП 131                              | 0030          | 0030        | Сито 1,0 мм K05.460408.23<br>Сито 2,0 мм K05.460410.23 | 30.01.2024                 |

|  |                                 |                 |
|--|---------------------------------|-----------------|
| Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИП Гапонов Д.А. |                                 |                 |
| Рег. номер заявл.: 063-ХП-23 от 25.08.2023 г.  | Протокол № 158 от 05.09.2023 г. | Страница 1 из 3 |

Приложение Б

| № п/п | Наименование оборудования                | Номер     |             | Номер документа о метрологическом обслуживании | Срок действия документа до |
|-------|--|-----------|-------------|--|----------------------------|
|       |  | Заводский | Инвентарный |  |                            |
| 9     | Анализатор вольтамперометрический TA-Lab | 0100901   | 0028        | С-ВР/10-02-2023/224108008                      | 09.02.2024                 |
| 10    | Анализатор вольтамперометрический TA-Lab | 0101176   | 0058        | С-ВЭ/10-10-2022/191769815                      | 09.10.2023                 |

12. Результаты измерений\*:

| Определяемый показатель  | Единицы измерения | Результат измерений | Неопределенность измерений в единицах измеряемой величины | Идентификация применяемого метода ** |
|--|-------------------|---------------------|---|--------------------------------------|
| <b>Код образца (пробы): 327</b>  |                   |                     |   |                                      |
| <b>Номер образца Заказчика: проба № 1-0,0-0,2, глубина отбора 0,0-0,2 м.</b> |                   |                     |   |                                      |
| Водородный показатель (pH)   | ед.pH             | 8,16                | ±0,20   | ГОСТ 26483-85                        |
| Массовая доля нефтепродуктов   | млн-л             | 256,03              | ±97,29  | ФР.1.31.2010.07598                   |
| Массовая доля цианидов   | млн-л             | <0,5                | -   | ФР.1.31.2017.27246                   |
| Массовая концентрация серы/сернистые соединения                              | мг/кг             | 96,955              | ±9,695  | ГОСТ 26490-85                        |
| Массовая концентрация кадмия   | мг/кг             | <0,10               | -   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация меди   | мг/кг             | 7,14                | ±2,14   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация мышьяка  | мг/кг             | 1,50                | ±0,45   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация ртути  | мг/кг             | 0,57                | ±0,17   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация свинца   | мг/кг             | 3,80                | ±1,14   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация цинка  | мг/кг             | 8,65                | ±2,59   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация никеля   | мг/кг             | 48,60               | ±14,58  | ФР.1.31.2007.03301                   |
| <b>Код образца (пробы): 328</b>  |                   |                     |   |                                      |
| <b>Номер образца Заказчика: проба № 2-0,0-0,2, глубина отбора 0,0-0,2 м.</b> |                   |                     |   |                                      |
| Водородный показатель (pH)   | ед.pH             | 7,71                | ±0,20   | ГОСТ 26483-85                        |
| Массовая доля нефтепродуктов   | млн-л             | 109,61              | ±41,65  | ФР.1.31.2010.07598                   |
| Массовая концентрация кадмия   | мг/кг             | 0,12                | ±0,04   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация меди   | мг/кг             | 10,04               | ±3,01   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация мышьяка  | мг/кг             | 0,35                | ±0,10   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация ртути  | мг/кг             | 0,25                | ±0,07   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация свинца   | мг/кг             | 7,79                | ±2,34   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация цинка  | мг/кг             | 44,55               | ±13,37  | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация никеля   | мг/кг             | 47,30               | ±14,19  | ФР.1.31.2007.03301                   |
| <b>Код образца (пробы): 329</b>  |                   |                     |   |                                      |
| <b>Номер образца Заказчика: проба № 3-0,0-0,2, глубина отбора 0,0-0,2 м.</b> |                   |                     |   |                                      |
| Водородный показатель (pH)   | ед.pH             | 7,68                | ±0,20   | ГОСТ 26483-85                        |
| Массовая доля нефтепродуктов   | млн-л             | 202,48              | ±76,94  | ФР.1.31.2010.07598                   |
| Массовая концентрация кадмия   | мг/кг             | 0,13                | ±0,04   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация меди   | мг/кг             | 16,15               | ±4,85   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация мышьяка  | мг/кг             | 0,58                | ±0,17   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация ртути  | мг/кг             | 0,77                | ±0,23   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация свинца   | мг/кг             | 7,04                | ±2,11   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация цинка  | мг/кг             | 31,15               | ±9,35   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация никеля   | мг/кг             | 51,15               | ±15,35  | ФР.1.31.2007.03301                   |
| <b>Код образца (пробы): 330</b>  |                   |                     |   |                                      |
| <b>Номер образца Заказчика: проба № 4-0,0-0,2, глубина отбора 0,0-0,2 м.</b> |                   |                     |   |                                      |
| Водородный показатель (pH)   | ед.pH             | 7,68                | ±0,20   | ГОСТ 26483-85                        |
| Массовая доля нефтепродуктов   | млн-л             | 196,00              | ±74,48  | ФР.1.31.2010.07598                   |
| Массовая концентрация кадмия   | мг/кг             | <0,10               | -   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация меди   | мг/кг             | 13,65               | ±4,10   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация мышьяка  | мг/кг             | 0,29                | ±0,09   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация ртути  | мг/кг             | 0,25                | ±0,07   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация свинца   | мг/кг             | 5,94                | ±1,78   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация цинка  | мг/кг             | 24,15               | ±7,25   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация никеля   | мг/кг             | 51,75               | ±15,53  | ФР.1.31.2007.03301                   |
| <b>Код образца (пробы): 331</b>  |                   |                     |   |                                      |
| <b>Номер образца Заказчика: проба № 5-0,0-0,2, глубина отбора 0,0-0,2 м.</b> |                   |                     |   |                                      |
| Водородный показатель (pH)   | ед.pH             | 7,69                | ±0,20   | ГОСТ 26483-85                        |
| Массовая доля нефтепродуктов   | млн-л             | 131,25              | ±49,87  | ФР.1.31.2010.07598                   |

Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛ ИП Гапонов Д.А.  
 Рег. номер заявл.: 063-ХП-23 от 25.08.2023 г.      Протокол № 158 от 05.09.2023 г.      Страница 2 из 3

Приложение Б

| Определяемый показатель  | Единицы измерения | Результат измерений | Неопределенность измерений в единицах измеряемой величины | Идентификация применяемого метода ** |
|--|-------------------|---------------------|---|--------------------------------------|
| Массовая концентрация кадмия   | мг/кг             | <0,10               | -   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация меди   | мг/кг             | 12,15               | ±3,65   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация мышьяка  | мг/кг             | 0,63                | ±0,19   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация ртути  | мг/кг             | 0,18                | ±0,05   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация свинца   | мг/кг             | 5,80                | ±1,74   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация цинка  | мг/кг             | 41,70               | ±12,51  | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация никеля   | мг/кг             | 46,80               | ±14,04  | ФР.1.31.2007.03301                   |
| <b>Код образца (пробы): 332</b>  |                   |                     |   |                                      |
| <b>Номер образца Заказчика: проба № 8-0,2-1,0, глубина отбора 0,2-1,0 м, скв. №5.</b>  |                   |                     |   |                                      |
| Водородный показатель (рН)   | ед.рН             | 7,48                | ±0,20   | ГОСТ 26483-85                        |
| Массовая доля нефтепродуктов   | млн-л             | 120,43              | ±45,76  | ФР.1.31.2010.07598                   |
| Массовая концентрация кадмия   | мг/кг             | 0,11                | ±0,03   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация меди   | мг/кг             | 13,75               | ±4,13   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация мышьяка  | мг/кг             | 0,84                | ±0,25   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация ртути  | мг/кг             | 0,19                | ±0,06   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация свинца   | мг/кг             | 6,95                | ±2,09   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация цинка  | мг/кг             | 27,00               | ±8,10   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация никеля   | мг/кг             | 55,80               | ±16,74  | ФР.1.31.2007.03301                   |
| <b>Код образца (пробы): 333</b>  |                   |                     |   |                                      |
| <b>Номер образца Заказчика: проба № 8-1,0-2,0, глубина отбора 1,0-2,0 м, скв. №5.</b>  |                   |                     |   |                                      |
| Водородный показатель (рН)   | ед.рН             | 7,50                | ±0,20   | ГОСТ 26483-85                        |
| Массовая доля нефтепродуктов   | млн-л             | 63,23               | ±24,03  | ФР.1.31.2010.07598                   |
| Массовая концентрация кадмия   | мг/кг             | <0,10               | -   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация меди   | мг/кг             | 15,60               | ±4,68   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация мышьяка  | мг/кг             | 1,02                | ±0,30   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация ртути  | мг/кг             | 0,28                | ±0,08   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация свинца   | мг/кг             | 6,79                | ±2,04   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация цинка  | мг/кг             | 30,40               | ±9,12   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация никеля   | мг/кг             | 63,00               | ±18,90  | ФР.1.31.2007.03301                   |
| <b>Код образца (пробы): 334</b>  |                   |                     |   |                                      |
| <b>Номер образца Заказчика: проба № 9-0,2-1,0, глубина отбора 0,2-1,0 м, скв. №20.</b> |                   |                     |   |                                      |
| Водородный показатель (рН)   | ед.рН             | 8,66                | ±0,20   | ГОСТ 26483-85                        |
| Массовая доля нефтепродуктов   | млн-л             | 71,41               | ±27,13  | ФР.1.31.2010.07598                   |
| Массовая концентрация кадмия   | мг/кг             | 0,28                | ±0,09   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация меди   | мг/кг             | 1,06                | ±0,32   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация мышьяка  | мг/кг             | 0,59                | ±0,18   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация ртути  | мг/кг             | 0,33                | ±0,10   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация свинца   | мг/кг             | 2,31                | ±0,69   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация цинка  | мг/кг             | 6,99                | ±2,10   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация никеля   | мг/кг             | 51,80               | ±15,54  | ФР.1.31.2007.03301                   |
| <b>Код образца (пробы): 335</b>  |                   |                     |   |                                      |
| <b>Номер образца Заказчика: проба № 9-1,0-2,0, глубина отбора 1,0-2,0 м, скв. №20.</b> |                   |                     |   |                                      |
| Водородный показатель (рН)   | ед.рН             | 9,01                | ±0,20   | ГОСТ 26483-85                        |
| Массовая доля нефтепродуктов   | млн-л             | 24,86               | ±9,45   | ФР.1.31.2010.07598                   |
| Массовая концентрация кадмия   | мг/кг             | <0,10               | -   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация меди   | мг/кг             | <1,0                | -   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация мышьяка  | мг/кг             | 0,37                | ±0,11   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация ртути  | мг/кг             | 0,28                | ±0,08   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация свинца   | мг/кг             | 1,52                | ±0,45   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация цинка  | мг/кг             | 3,71                | ±1,11   | ФР.1.34.2005.02119                   |
| Массовая концентрация никеля   | мг/кг             | 74,05               | ±22,22  | ФР.1.31.2007.03301                   |

\* Результаты данного протокола с учётом неопределённости относятся только к указанным объектам измерения.

\*\* Дополнения, отклонения или исключения из метода – отсутствуют.

Измерения выполнил:

Ведущий инженер-химик

 / Политаева А.Н. /  
Ф.И.О.

Конец протокола.

## Приложение Б

Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзор)  
Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Ростовской области»  
(ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»)

Испытательный лабораторный центр

Адрес места нахождения: 344019, г. Ростов-на-Дону, 7-я линия, 67, телефон: (863) 251-04-92, факс: (863) 251-02-06  
ИНН/КПП 6167080156/616701001, ОГРН 1036167011944, ОКПО 76921470, ОКВЭД 86.90.1, КС № 0321464300000015800,  
ЕКС 40102810845370000050, БИК 016015102, УФК по Ростовской области (ФБУЗ «ЦГиЭ в РО» л/с 20386063640),  
ОТДЕЛЕНИЕ РОСТОВ-НА-ДОНУ БАНКА РОССИИ/УФК по Ростовской области г. Ростов-на-Дону,  
Адрес места осуществления деятельности: 344019, г. Ростов-на-Дону, 7-я линия, 67, литер А

Уникальный номер записи об аккредитации  
в реестре аккредитованных лиц  
RA.RU.510114  
Дата внесения в реестр сведений об  
аккредитованном лице 09.09.2016 г.

УТВЕРЖДАЮ  
Зав. токсиколого-гигиенической  
лабораторией,  
Зам. руководителя ИЛЦ  
ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»  
Симилейская Б.С.

«18» августа 2023 г.



### ПРОТОКОЛ ЛАБОРАТОРНЫХ ИСПЫТАНИЙ

№ 23-10779-В от 18.08.2023г.

1. Наименование, место нахождения (регистрации), ИНН, ОГРН/ОГРНИП заказчика:

ООО "Волгатэкнижмонтаж", РФ, Волгоградская область, г. Волгоград, пр. им. В.И.Ленина, д. 86 (ИНН 3442112404,  
ОГРН 1113459000621)

2. Наименование юридического лица, индивидуального предпринимателя или физического лица, у которого отбирались пробы (образцы), место нахождения (регистрации):

3. Место отбора проб (образцов), его адрес:

Образец отобран заказчиком по адресу, указанном в заявлении: объект: «Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А-39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТТ», РФ, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Вильямская

4. Наименование образца испытаний и его характеристики:

ПОЧВА

вид упаковки предприятия-изготовителя, количество продукции в упаковке: -

вид упаковки пробы (образца): -

объем, масса пробы (образца): -

дата изготовления (розлива): -

объем, номер партии: -

срок годности: -

5. Изготовитель продукции (наименование, адрес производства, включая страну):

6. Акт отбора проб (образцов) № -

Время и дата начала и окончания отбора проб (образцов): -

Фамилия, инициалы, должность (с указанием наименования организации) проводившего отбор проб (образцов):

Образец отобран заказчиком

Время и дата доставки проб (образцов) в ИЛЦ:

14 час. 00 мин. 11.08.2023г.

Условия транспортирования пробы (образцов):

автотранспортом заказчика в опечатанном виде

Условия хранения пробы (образца) до отправки в ИЛЦ: -

7. Цель проведения испытаний: Проведение испытаний по программе заказчика, вх. № 13-04/3724 от 11.08.2023г.

8. Дополнительные сведения:

ответственность за соблюдение процедуры отбора и доставки проб несет: заказчик

9. Документы, устанавливающие методику отбора проб:

10. Документ, в соответствии с которым произведена и может быть идентифицирована продукция:

11. Документы, устанавливающие требования к объекту испытаний:

СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Код образца (пробы): 110823БП10779-В.1-5

Общее количество страниц: 6    Страница: 1

Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ ФБУЗ «ЦГиЭ в РО»

Приложение Б

12. Сведения об оборудовании (средства измерения, испытательное оборудование, вспомогательное оборудование), которое применялось при отборе проб и проведении исследований (испытаний):

| Наименование, инвентарный номер, (заводской номер), год ввода в эксплуатацию | Сведения о государственной поверке / аттестации |                                   |
|--|---|-----------------------------------|
|  | номер   | дата                              |
| Термостат электрический суховоздушный ТС-80М-2, (6533), 1988г.               | 03с.1230/23п                                    | от 28.07.2023 г. до 28.07.2025 г. |
| Весы электронные HL-200, 447387, (H1509001697), 2006г.                       | С-ВР/05-04-2022/146984026                       | от 04.04.2023 г. до 03.04.2024 г. |
| Весы МК-6.2-A22, 771393, (АА7538), 2005г.                                    | С-ВР/04-04-2023/236223351                       | от 04.04.2023 г. до 03.04.2024 г. |

13. Результаты испытаний

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследований; единицы измерения; доверительная вероятность (при наличии в ИД на МВИ) | Величина допустимого уровня; единицы измерения | ИД на методы исследований |
|-------|-------------------------|---|--|---------------------------|
|-------|-------------------------|---|--|---------------------------|

**МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ):**

Код: 110823БП10779-В.1-5

№ протокола испытаний: 23-10779-В

Дата и время начала и окончания проведения исследований (испытаний):  
«11» августа 2023 г. 14 час. 10 мин. – «16» августа 2023 г. 10 час 00 мин.

| 110823БП10779-В.1 – проба № 1-0,0-0,2 м глубина отбора 0,00-0,2 м |   |                         |   |   |
|---|---|-------------------------|---|---|
| 1   | Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli | менее 1 КОЕ/г           | 0 КОЕ/г*<br>1-9 КОЕ/г**<br>10-99 КОЕ/г***<br>100 и более КОЕ/г****                        | МУК 4.2.3695-21 «Методы микробиологического контроля почвы» |
| 2   | Энтерококки (фекальные)                                   | менее 1 КОЕ/г           | 0 КОЕ/г*<br>1-9 КОЕ/г**<br>10-99 КОЕ/г***<br>100-999 КОЕ/г****<br>1000 и более КОЕ/г***** |   |
| 3   | Патогенные бактерии в т.ч. сальмонеллы                    | не обнаружены КОЕ в 1 г | 0 КОЕ/г*<br>0 КОЕ/г**<br>0 КОЕ/г***<br>1-99 КОЕ/г****<br>100 и более КОЕ/г*****           |   |
| 110823БП10779-В.2 – проба № 2-0,0-0,2 м глубина отбора 0,00-0,2 м |   |                         |   |   |
| 1   | Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli | менее 1 КОЕ/г           | 0 КОЕ/г*<br>1-9 КОЕ/г**<br>10-99 КОЕ/г***<br>100 и более КОЕ/г****                        | МУК 4.2.3695-21 «Методы микробиологического контроля почвы» |
| 2   | Энтерококки (фекальные)                                   | менее 1 КОЕ/г           | 0 КОЕ/г*<br>1-9 КОЕ/г**<br>10-99 КОЕ/г***<br>100-999 КОЕ/г****<br>1000 и более КОЕ/г***** |   |
| 3   | Патогенные бактерии в т.ч. сальмонеллы                    | не обнаружены КОЕ в 1 г | 0 КОЕ/г*<br>0 КОЕ/г**<br>0 КОЕ/г***<br>1-99 КОЕ/г****<br>100 и более КОЕ/г*****           |   |

Код образца (пробы): 110823БП10779-В.1-5

Общее количество страниц: 6    Страница: 2

Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ ФБУЗ «ЦГиЭ в РО».

Приложение Б

| № п/п  | Определяемые показатели                                   | Результаты исследований; единицы измерения; достоверная вероятность (при наличии в НД на МВИ) | Величина допустимого уровня; единицы измерения  | НД на методы исследований                                   |
|--|---|---|---|---|
| <b>110823БП10779-В.3 – проба № 3-0,0-0,2 м глубина отбора 0,00-0,2 м</b> |   |   |   |   |
| 1  | Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli | менее 1 КОЕ/г   | 0 КОЕ/г*<br>1-9 КОЕ/г**<br>10-99 КОЕ/г***<br>100 и более КОЕ/г****                        | МУК 4.2.3695-21 «Методы микробиологического контроля почвы» |
| 2  | Энтерококки (фекальные)                                   | менее 1 КОЕ/г   | 0 КОЕ/г*<br>1-9 КОЕ/г**<br>10-99 КОЕ/г***<br>100-999 КОЕ/г****<br>1000 и более КОЕ/г***** |   |
| 3  | Патогенные бактерии в т.ч. сальмонеллы                    | не обнаружены КОЕ в 1 г   | 0 КОЕ/г*<br>0 КОЕ/г**<br>0 КОЕ/г***<br>1-99 КОЕ/г****<br>100 и более КОЕ/г*****           |   |
| <b>110823БП10779-В.4 – проба № 4-0,0-0,2 м глубина отбора 0,00-0,2 м</b> |   |   |   |   |
| 1  | Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli | менее 1 КОЕ/г   | 0 КОЕ/г*<br>1-9 КОЕ/г**<br>10-99 КОЕ/г***<br>100 и более КОЕ/г****                        | МУК 4.2.3695-21 «Методы микробиологического контроля почвы» |
| 2  | Энтерококки (фекальные)                                   | менее 1 КОЕ/г   | 0 КОЕ/г*<br>1-9 КОЕ/г**<br>10-99 КОЕ/г***<br>100-999 КОЕ/г****<br>1000 и более КОЕ/г***** |   |
| 3  | Патогенные бактерии в т.ч. сальмонеллы                    | не обнаружены КОЕ в 1 г   | 0 КОЕ/г*<br>0 КОЕ/г**<br>0 КОЕ/г***<br>1-99 КОЕ/г****<br>100 и более КОЕ/г*****           |   |
| <b>110823БП10779-В.5 – проба № 5-0,0-0,2 м глубина отбора 0,00-0,2 м</b> |   |   |   |   |
| 1  | Обобщенные колиформные бактерии (ОКБ), в том числе E.coli | менее 1 КОЕ/г   | 0 КОЕ/г*<br>1-9 КОЕ/г**<br>10-99 КОЕ/г***<br>100 и более КОЕ/г****                        | МУК 4.2.3695-21 «Методы микробиологического контроля почвы» |
| 2  | Энтерококки (фекальные)                                   | менее 1 КОЕ/г   | 0 КОЕ/г*<br>1-9 КОЕ/г**<br>10-99 КОЕ/г***<br>100-999 КОЕ/г****<br>1000 и более КОЕ/г***** |   |
| 3  | Патогенные бактерии в т.ч. сальмонеллы                    | не обнаружены КОЕ в 1 г   | 0 КОЕ/г*<br>0 КОЕ/г**<br>0 КОЕ/г***<br>1-99 КОЕ/г****<br>100 и более КОЕ/г*****           |   |

Степень микробиологического загрязнения почвы

- \* чистая
- \*\* допустимая
- \*\*\* умеренно опасная
- \*\*\*\* опасная
- \*\*\*\*\* чрезвычайно опасная

Приложение Б

| № п/п | Определяемые показатели | Результаты исследований; единицы измерения; достоверная вероятность (при наличии в НД на МВИ) | Величина допустимого уровня; единицы измерения | НД на методы исследований |
|-------|-------------------------|---|--|---------------------------|
|-------|-------------------------|---|--|---------------------------|

**ПАЗАРИТОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ (ИСПЫТАНИЯ):**

Код: 110823БП10779-В.1-5

№ протокола испытаний: 23-10779-В

Дата и время начала и окончания проведения исследований (испытаний):  
«11» августа 2023 г. 14 час. 30 мин. – «17» августа 2023 г. 14 час 40 мин.

| 110823БП10779-В.1 – проба № 1-0,0-0,2 м глубина отбора 0,00-0,2 м |  |               |  |  |
|---|--|---------------|--|--|
| 1   | Яйца гельминтов (Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных), экз./кг       | не обнаружены | 0 экз/кг*<br>1-9 экз/кг**<br>10-99 экз/кг***<br>100-999 экз/кг****<br>1000 и более экз/кг*****                     | МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований", п. 4.2 |
| 2   | Личинки гельминтов (Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных), экз./кг | не обнаружены | 0 экз/кг*<br>1-9 экз/кг**<br>10-99 экз/кг***<br>100-999 экз/кг****<br>1000 и более экз/кг*****                     | МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований", п. 4.5 |
| 3   | Цисты кишечных простейших (Цисты патогенных кишечных простейших), экз./100 г                     | не обнаружены | 0 экз/100 г *<br>1-9 экз/100 г **<br>10-99 экз/100 г ***<br>100-999 экз/100 г ****<br>1000 и более экз/100 г ***** | МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований", п.4.7  |
| 110823БП10779-В.2 – проба № 2-0,0-0,2 м глубина отбора 0,00-0,2 м |  |               |  |  |
| 1   | Яйца гельминтов (Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных), экз./кг       | не обнаружены | 0 экз/кг*<br>1-9 экз/кг**<br>10-99 экз/кг***<br>100-999 экз/кг****<br>1000 и более экз/кг*****                     | МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований", п. 4.2 |
| 2   | Личинки гельминтов (Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных), экз./кг | не обнаружены | 0 экз/кг*<br>1-9 экз/кг**<br>10-99 экз/кг***<br>100-999 экз/кг****<br>1000 и более экз/кг*****                     | МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований", п. 4.5 |
| 3   | Цисты кишечных простейших (Цисты патогенных кишечных простейших), экз./100 г                     | не обнаружены | 0 экз/100 г *<br>1-9 экз/100 г **<br>10-99 экз/100 г ***<br>100-999 экз/100 г ****<br>1000 и более экз/100 г ***** | МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований", п.4.7  |
| 110823БП10779-В.3 – проба № 3-0,0-0,2 м глубина отбора 0,00-0,2 м |  |               |  |  |
| 1   | Яйца гельминтов (Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных), экз./кг       | не обнаружены | 0 экз/кг*<br>1-9 экз/кг**<br>10-99 экз/кг***<br>100-999 экз/кг****<br>1000 и более экз/кг*****                     | МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований", п. 4.2 |

Код образца (пробы): 110823БП10779-В.1-5

Общее количество страниц: 6    Страница: 4

Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛЦ ФБУЗ «ЦГКЭ» в РО»

## Приложение Б

| № п/п | Определяемые показатели  | Результаты исследований; единицы измерения; доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ) | Величина допустимого уровня; единицы измерения   | НД на методы исследований   |
|-------|--|---|--|---|
| 3     | Цисты кишечных простейших (Цисты патогенных кишечных простейших), экз./100 г | не обнаружены   | 0 экз/100 г *<br>1-9 экз/100 г **<br>10-99 экз/100 г ***<br>100-999 экз/100 г ****<br>1000 и более экз/100 г ***** | МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований", п.4.7 |

Степени микробиологического загрязнения почвы:

- \* чистая
- \*\* допустимая
- \*\*\* умеренно опасная
- \*\*\*\* опасная
- \*\*\*\*\* чрезвычайно опасная

Результаты лабораторных испытаний распространяются на представленные образцы

Ответственный за оформление данного протокола:

  
(подпись)

врач-лаборант группы приема образцов,  
регистрации, кодирования и хранения  
образцов Ткаченко И.Е.

Приложение Б

| № п/п  | Определяемые показатели  | Результаты исследований; единицы измерения; доверительная вероятность (при наличии в НД на МВИ) | Величина допустимого уровня; единицы измерения   | НД на методы исследований  |
|--|--|---|--|--|
| 2  | Личинки гельминтов (Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных), экз./кг | не обнаружены   | 0 экз/кг*<br>1-9 экз/кг**<br>10-99 экз/кг***<br>100-999 экз/кг****<br>1000 и более экз/кг*****                     | МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований", п. 4.5 |
| 3  | Цисты кишечных простейших (Цисты патогенных кишечных простейших), экз./100 г                     | не обнаружены   | 0 экз/100 г *<br>1-9 экз/100 г **<br>10-99 экз/100 г ***<br>100-999 экз/100 г ****<br>1000 и более экз/100 г ***** | МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований", п.4.7  |
| <i>110823БП10779-В.4 – проба № 4-0,0-0,2 м глубина отбора 0,00-0,2 м</i> |  |   |  |  |
| 1  | Яйца гельминтов (Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных), экз./кг       | не обнаружены   | 0 экз/кг*<br>1-9 экз/кг**<br>10-99 экз/кг***<br>100-999 экз/кг****<br>1000 и более экз/кг*****                     | МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований", п. 4.2 |
| 2  | Личинки гельминтов (Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных), экз./кг | не обнаружены   | 0 экз/кг*<br>1-9 экз/кг**<br>10-99 экз/кг***<br>100-999 экз/кг****<br>1000 и более экз/кг*****                     | МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований", п. 4.5 |
| 3  | Цисты кишечных простейших (Цисты патогенных кишечных простейших), экз./100 г                     | не обнаружены   | 0 экз/100 г *<br>1-9 экз/100 г **<br>10-99 экз/100 г ***<br>100-999 экз/100 г ****<br>1000 и более экз/100 г ***** | МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований", п.4.7  |
| <i>110823БП10779-В.5 – проба № 5 0,0-0,2 м глубина отбора 0,00-0,2 м</i> |  |   |  |  |
| 1  | Яйца гельминтов (Жизнеспособные яйца гельминтов, опасные для человека и животных), экз./кг       | не обнаружены   | 0 экз/кг*<br>1-9 экз/кг**<br>10-99 экз/кг***<br>100-999 экз/кг****<br>1000 и более экз/кг*****                     | МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований", п. 4.2 |
| 2  | Личинки гельминтов (Жизнеспособные личинки гельминтов, опасные для человека и животных), экз./кг | не обнаружены   | 0 экз/кг*<br>1-9 экз/кг**<br>10-99 экз/кг***<br>100-999 экз/кг****<br>1000 и более экз/кг*****                     | МУК 4.2.2661-10 "Методы санитарно-паразитологических исследований", п. 4.5 |

## Приложение Б

### ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ Индивидуального предпринимателя Гапонова Дмитрия Александровича ИНН 616802797419 ОГРНИП 314619414700035

346883, Российская Федерация, Ростовская область, город Батайск, Восточное шоссе, здание 14, этаж 3,  
помещение 16, 16а Тел.: +7-918-522-0000, e-mail: gaponovda@gmail.com

Аттестат аккредитации  
№ RA.RU.21HE63  
от 22.06.2018



УТВЕРЖДАЮ  
Индивидуальный предприниматель

*Гапонов Д.А.*  
« 18 » августа 2023 г.

#### ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ НАПРЯЖЕННОСТИ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ № 142 от 18.08.2023 г.

1. Место осуществления лабораторной деятельности: РФ, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Вилянская. Площадь участка 13,7 га. («Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП»).
2. Дата и время осуществления лабораторной деятельности: 08.08.2023 г., 06:35–07:30.
3. Наименование и контактные данные заказчика: ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»; 400005, г. Волгоград, пр-т В.И. Ленина, д.86, офис 223.; тел. 8(8442) 24-31-14; e.mail: pto@volgatek.com.
4. Регистрационный номер заявления: 020-ШРЭ-23 от 03.08.2023 г.
5. Результаты, полученные от внешних поставщиков: отсутствуют.
6. Цель проведения измерений: по заявке юридического лица.
7. Используемая методика измерений: ПКДУ.411100.001 РЭ, п. 9.2.
8. Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют.
9. Описание, однозначная идентификация объекта измерений: производственные условия.
10. Ссылка на план и метод отбора проб (проведение прямых измерений), использованные лабораторией: полевой бланк результатов измерений уровня ЭМП № 1 от 08.08.2023 г.
11. Требования от заказчика к предоставлению неопределенности измерений: согласно методике измерений.
12. В присутствии представителя Заявителя: представитель отсутствовал.

#### 13. Сведения о применяемых средствах измерений:

| № п/п | Наименование оборудования                                      | Номер     |             | Номер документа о метрологическом обслуживании | Срок действия документа до | Основная погрешность измерений   |
|-------|--|-----------|-------------|--|----------------------------|--|
|       |  | Заводской | Инвентарный |  |                            |  |
| 1     | ЭКОФИЗИКА-110А   | АЭ131096  | 0005        | С-ВР/07-06-2023/252679283                      | 06.06.2024                 | -  |
| 2     | Измеритель напряженности электрических и магнитных полей ПЗ-80 | 130404    | 0004        | С-ВР/05-06-2023/252679285                      | 04.06.2024                 | Напряженность ЭП ±15%<br>Напряженность МП ±15%   |
| 3     | Рулетка измерительная металлическая Р5У2Д                      | 5638      | 0008        | С-ВР/06-06-2023/252677509                      | 05.06.2024                 | миллиметровые ±0,15<br>сантиметровые ±0,20<br>дециметровые ± 0,30<br>отрезок шкалы 1 м, не более<br>±[0,3+0,15(L-1)], где L – длина по шкале рулетки |
| 4     | Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М»               | 302918    | 0006        | С-ВР/25-05-2022/158563073                      | 24.05.2024                 | t <sub>a</sub> ±0,2 °C<br>RH, ±3,0 %<br>V 1...20 м/с,<br>±(0,1+0,05V)м/с<br>P, ±1 мм.рт.ст.  |

|   |                                |                 |
|---|--------------------------------|-----------------|
| Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛ ИП Гапонов Д.А. |                                |                 |
| Рег. номер заявл.: 020-ШРЭ-23 от 03.08.2023 г.  | Протокол №142 от 18.08.2023 г. | Страница 1 из 3 |

## Приложение Б

### 14. Метеорологические условия при проведении измерений

| Дата       | Время | Скорость ветра, м/с | Температура воздуха, °С | Относительная влажность воздуха, % | Атмосферное давление, мм.рт.ст | Примечание |
|------------|-------|---------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------|
| 08.08.2023 | 06:35 | 0,48                | 27,38                   | 53,2                               | 753,7                          | ясно       |

15. Источники физических факторов в их характеристика: линии электропередач.

16. Результаты измерений по ПКДУ.411100.001 РЭ, п. 9.2 с учетом неопределенности измерений

| № точки | Измеряемый параметр  | Единицы измерения | Результат измерений на высоте 0,5 м | Результат измерений на высоте 1,5 м | Результат измерений на высоте 1,8 м |
|---------|--|-------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|
| 1       | Среднеквадратичное значение напряженности переменных электрических полей | В/м               | Ниже диапазона определения <0,42    | Ниже диапазона определения <0,42    | Ниже диапазона определения <0,42    |
|         | Среднеквадратичное значение напряженности переменных магнитных полей     | А/м               | 0,05±0,01                           | 0,05±0,01                           | 0,05±0,01                           |
| 2       | Среднеквадратичное значение напряженности переменных электрических полей | В/м               | Ниже диапазона определения <0,42    | Ниже диапазона определения <0,42    | Ниже диапазона определения <0,42    |
|         | Среднеквадратичное значение напряженности переменных магнитных полей     | А/м               | Ниже диапазона определения <0,05    | Ниже диапазона определения <0,05    | Ниже диапазона определения <0,05    |

\*Количество повторных измерений в точке – 5

17. Обзорная схема расположения точек измерения напряженности электромагнитного поля



## Приложение Б



### Условные обозначения



1 точка замера напряжённости  
электромагнитного поля и её  
номер

Результаты относятся только к объектам, прошедшим измерения.

Измерения выполнил:  
Ведущий инженер-эколог

 / Батраков Д.В. /  
Ф.И.О.

Конец протокола.

## Приложение Б

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**  
**Индивидуального предпринимателя Гапонова Дмитрия Александровича**  
**ИНН 616802797419 ОГРНИП 314619414700035**

346883, Российская Федерация, Ростовская область, город Батайск, Восточное шоссе, здание 14, этаж 3,  
помещение 16, 16а Тел.: +7-918-522-0000, e-mail: gaponovda@gmail.com

Аттестат аккредитации  
№ RA.RU.21HE63  
от 22.06.2018



УТВЕРЖДАЮ  
Индивидуальный предприниматель

*Гапонов Д.А.* / Гапонов Д.А. /  
« 18 » августа 2023 г.

### ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ УРОВНЕЙ ЗВУКА

№ 143 от 18.08.2023 г.

1. Место осуществления лабораторной деятельности: РФ, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Вилянская. Площадь участка 13,7 га. («Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП»).
2. Дата и время осуществления лабораторной деятельности: 08.08.2023 г., 04:15–06:00; 08:10–09:40.
3. Наименование и контактные данные заказчика: ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»; 400005, г. Волгоград, пр-т В.И. Ленина, д.86, офис 223.; тел. 8(8442) 24-31-14; e.mail: [pto@volgatek.com](mailto:pto@volgatek.com).
4. Регистрационный номер заявления: 020-ШРЭ-23 от 03.08.2023 г.
5. Результаты, полученные от внешних поставщиков: отсутствуют.
6. Цель проведения измерений: по заявке юридического лица.
7. Используемая методика измерений: МИ ПКФ-12-006, п. 2.
8. Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют.
9. Описание, однозначная идентификация объекта измерений: производство.
10. Ссылка на план и метод отбора проб (проведение прямых измерений), использованные лабораторией: полевые бланки результатов измерений уровней звука №№ 1, 2 от 08.08.2023 г.; лист расчета расширенной неопределенности № 1 эквивалентного уровня звука от 08.08.2023 г.; лист расчета расширенной неопределенности № 1 максимального уровня звука от 08.08.2023 г.; лист расчета расширенной неопределенности № 2 эквивалентного уровня звука от 08.08.2023 г.; лист расчета расширенной неопределенности № 2 максимального уровня звука от 08.08.2023 г.
11. Требования от заказчика к предоставлению неопределенности измерений: согласно МИ ПКФ-12-006.
12. В присутствии представителя Заявителя: представитель отсутствовал.

|  |                                |                 |
|--|--------------------------------|-----------------|
| Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИП Гапонов Д.А. |                                |                 |
| Рег. номер заявл.: 020-ШРЭ-23 от 03.08.2023 г.   | Протокол №143 от 18.08.2023 г. | Страница 1 из 4 |

## Приложение Б

### 13. Сведения о применяемых средствах измерений:

| № п/п | Наименование оборудования   | Номер     |             | Номер документа о метрологическом обслуживании | Срок действия документа до | Основная погрешность измерений  |
|-------|---|-----------|-------------|--|----------------------------|---|
|       |   | Заводской | Инвентарный |  |                            |   |
| 1     | ЭКОФИЗИКА-110А в составе: предусалитель Р200 № 195974 микрофон ВМК-205 № 6176 | АЭ131096  | 0005        | С-ВР/07-06-2023/252679283                      | 06.06.2024                 | ±0,3 дБА  |
| 2     | Калибратор акустический АК-1000   | 0979      | 0012        | С-ВР/07-06-2023/252679281                      | 06.06.2024                 | ±0,25 дБ  |
| 3     | Рулетка измерительная металлическая Р5У2Д                                     | 5638      | 0008        | С-ВР/06-06-2023/252677509                      | 05.06.2024                 | миллиметровые ±0,15<br>сантиметровые ±0,20<br>дециметровые ± 0,30<br>отрезок шкалы 1 м, не более<br>±[0,3+0,15(L-1)], где L –<br>длина по шкале рулетки |
| 4     | Секундомер механический СОПпр-2а-3-000  | 7534      | 0007        | С-ВР/07-06-2023/252721527                      | 06.06.2024                 | пределах ±1,6 с   |
| 5     | Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М»                              | 302918    | 0006        | С-ВР/25-05-2022/158563073                      | 24.05.2024                 | t, +0,2 °C  |
|       |   |           |             |  |                            | RH, ±3,0 %  |
|       |   |           |             |  |                            | V 1...20 м/с,   |
|       |   |           |             |  |                            | w(0,1+0,05V)м/с   |
|       |   |           |             |  |                            | P, ±1 мм.рт.ст.   |

### 14. Метеорологические условия при проведении измерений

| Дата       | Время | Скорость ветра, м/с | Температура воздуха, °C | Относительная влажность воздуха, % | Атмосферное давление, мм.рт.ст | Погодные условия |
|------------|-------|---------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------------|
| 08.08.2023 | 04:15 | 0,38                | 24,12                   | 55,6                               | 753,5                          | ясно             |
| 08.08.2023 | 08:10 | 0,76                | 28,85                   | 52,7                               | 753,8                          | ясно             |

### 15. Проверка акустической калировки прибора ЭКОФИЗИКА-110А

| До начала замеров |          | После замеров |          |
|-------------------|----------|---------------|----------|
| Время             | Значение | Время         | Значение |
| 04:17             | 93,9 дБ  | 06:00         | 93,9 дБ  |
| 08:13             | 93,9 дБ  | 09:40         | 93,9 дБ  |

### 16. Результаты измерений по МИ ПКФ-12-006

| № точки                 | Время окончания измерения | Результат измерений на временной характеристике «медленно» с учетом расширенной неопределенности измерений, рассчитанной по МИ ПКФ-12-006 |   |                                 |  |
|-------------------------|---------------------------|---|---|---------------------------------|--|
|                         |                           | Эквивалентный уровень звука, дБА  | Оценочный уровень эквивалентного звука, дБА | Максимальный уровень звука, дБА | Оценочный уровень максимального звука, дБА |
| Ночь (с 23:00 до 07:00) |                           |   |   |                                 |  |
| 1                       | 04:41                     | 50 ± 0,2  | 50  | 51 ± 0,2                        | 52   |
| 2                       | 05:22                     | 38 ± 0,2  | 38  | 42 ± 0,2                        | 42   |
| 3                       | 05:58                     | 44 ± 0,2  | 44  | 49 ± 0,2                        | 49   |
| День (с 07:00 до 23:00) |                           |   |   |                                 |  |
| 1                       | 08:37                     | 44 ± 0,2  | 44  | 54 ± 0,2                        | 54   |
| 2                       | 09:12                     | 40 ± 0,2  | 40  | 42 ± 0,2                        | 43   |
| 3                       | 09:36                     | 44 ± 0,2  | 44  | 50 ± 0,2                        | 50   |

Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛ ИП Гапонов Д.А.  
 Рег. номер заявл.:020-ШРЭ-23 от 03.08.2023 г.      Протокол №143 от 18.08.2023 г.      Страница 2 из 4

## Приложение Б

17. Основной источник шума: автотранспорт, хозяйственная деятельность населения (общий шум).

18. Категория шума: непостоянный (колеблющийся во времени).

19. Определение уровня фонового шума является невозможным, поэтому коррекция на влияние фонового (остаточного) шума не вносится.

20. Импульсный шум не зарегистрирован.

21. Схема расположения точек измерений уровней звука



## Приложение Б



### Условные обозначения

 точка замера уровней звука и ее номер

Результаты относятся только к объектам, прошедшим измерения.

Измерения выполнил:  
Ведущий инженер-эколог

 / Батраков Д.В. /  
Ф.И.О.

Конец протокола.

## Приложение Б

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**  
**Индивидуального предпринимателя Гапонова Дмитрия Александровича**  
**ИНН 616802797419 ОГРНИП 314619414700035**

346883, Российская Федерация, Ростовская область, город Батайск, Восточное шоссе, здание 14, этаж 3,  
помещение 16, 16а Тел.: +7-918-522-0000, e-mail: gaponovda@gmail.com

Аттестат аккредитации  
№ RA.RU.21HE63  
от 22.06.2018



УТВЕРЖДАЮ  
Индивидуальный предприниматель

*Гапонов Д.А.* / Гапонов Д.А. /  
М.П. « 18 » августа 2023 г.

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ**  
**МОЩНОСТИ АМБИЕНТНОГО ЭКВИВАЛЕНТА ДОЗЫ ГАММА-ИЗЛУЧЕНИЯ**  
**№ 140 от 18.08.2023 г.**

1. Место осуществления лабораторной деятельности: РФ, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Вилянская. Площадь участка 13,7 га. («Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП»).
2. Дата и время осуществления лабораторной деятельности: 07.08.2023 г., 10:30–20:20.
3. Наименование и контактные данные заказчика: ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»; 400005, г. Волгоград, пр-т В.И. Ленина, д.86, офис 223.; тел. 8(8442) 24-31-14; e.mail: [pto@volgatek.com](mailto:pto@volgatek.com).
4. Регистрационный номер заявления: 020-ШРЭ-23 от 03.08.2023 г.
5. Результаты, полученные от внешних поставщиков: отсутствуют.
6. Цель проведения измерений: радиационное обследование при землеотводе под строительство объекта по месту осуществления лабораторной деятельности.
7. Используемая методика измерений: МУ 2.6.1.2398-08 п. 5.
8. Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют.
9. Описание, однозначная идентификация объекта измерений: земельный участок, отводимый под строительство общественных и производственных зданий и сооружений.
10. Ссылка на план и метод отбора проб (проведение прямых измерений), использованные лабораторией: полевые бланки результатов измерений уровня МЭД №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 от 07.08.2023 г.
11. Требования от заказчика к предоставлению неопределенности измерений: расчет стандартной неопределенности по п. 5.8 МУ 2.6.1.2398-08.
12. В присутствии представителя Заявителя: представитель отсутствовал.

|   |                                |                 |
|---|--------------------------------|-----------------|
| Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛ ИП Гапонов Д.А. |                                |                 |
| Рег. номер заявл.:020-ШРЭ-23 от 03.08.2023 г.   | Протокол №140 от 18.08.2023 г. | Страница 1 из 5 |

## Приложение Б

### 13. Сведения о применяемых средствах измерений:

| № п/п | Наименование оборудования                        | Номер     |             | Номер документа о метрологическом обслуживании | Срок действия документа до | Основная погрешность измерений  |
|-------|--|-----------|-------------|--|----------------------------|---|
|       |  | Заводской | Инвентарный |  |                            |   |
| 1     | МКС/СРП-08А                                      | 1042      | 0003        | С-ВП/14-02-2023/223241652                      | 13.02.2024                 | ±15%  |
| 2     | Рулетка измерительная металлическая Р5У2Д        | 5638      | 0008        | С-ВР/06-06-2023/252677509                      | 05.06.2024                 | миллиметровые ±0,15<br>сантиметровые ±0,20<br>дециметровые ±0,30<br>отрезок шкалы 1 м, не более<br>±[0,3+0,15(L-1)], где L – длина по шкале рулетки |
| 3     | Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» | 302918    | 0006        | С-ВР/25-05-2022/158563073                      | 24.05.2024                 | t, ±0,2 °C  |
|       |  |           |             |  |                            | RH, ±3,0 %  |
|       |  |           |             |  |                            | V 1...20 м/с,<br>±(0,1+0,05V)м/с  |
|       |  |           |             |  |                            | P, ±1 мм.рт.ст.   |

### 14. Метеорологические условия при проведении измерений

| Дата       | Время | Скорость ветра, м/с | Температура воздуха, °C | Относительная влажность воздуха, % | Атмосферное давление, мм.рт.ст | Примечание |
|------------|-------|---------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------|
| 07.08.2023 | 10:30 | 0,55                | 31,61                   | 39,2                               | 754,2                          | ясно       |

### 15. Результаты измерений мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения по МУ 2.6.1.2398-08

#### 15.1. Поиск и выявление радиационных аномалий

15.1.1. Гамма-съёмка территории проведена по прямолинейным профилям, расстояние между которыми не превышало 10 м.

15.1.2. Показания поискового прибора: среднее значение – 0,11 мкЗв/ч, диапазон – от мснес 0,10 до 0,16 мкЗв/ч.

15.1.3. Поверхностные радиационные аномалии на территории не выявлены.

15.1.4. Максимальное значение эквивалентной мощности дозы гамма-излучения в точках с максимальными показаниями поискового прибора - 0,16 ± 0,02 мкЗв/ч.

#### 15.2. Мощность амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения на территории

15.2.1. Количество точек измерений – 137.

15.2.2. Значения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения в контрольных точках

| № точки | H <sub>г</sub> , мкЗв/ч |
|---------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|---------|-------------------------|
| 1       | 0,12                    | 13      | 0,12                    | 25      | 0,12                    | 37      | 0,12                    | 49      | 0,12                    |
| 2       | 0,11                    | 14      | 0,12                    | 26      | 0,13                    | 38      | 0,10                    | 50      | 0,12                    |
| 3       | 0,12                    | 15      | 0,13                    | 27      | 0,13                    | 39      | 0,12                    | 51      | 0,13                    |
| 4       | 0,13                    | 16      | 0,12                    | 28      | 0,14                    | 40      | 0,12                    | 52      | 0,12                    |
| 5       | 0,13                    | 17      | 0,12                    | 29      | 0,12                    | 41      | 0,12                    | 53      | 0,10                    |
| 6       | 0,12                    | 18      | 0,13                    | 30      | 0,12                    | 42      | 0,11                    | 54      | 0,11                    |
| 7       | 0,12                    | 19      | 0,14                    | 31      | 0,13                    | 43      | 0,12                    | 55      | 0,11                    |
| 8       | 0,12                    | 20      | 0,14                    | 32      | 0,12                    | 44      | 0,13                    | 56      | 0,13                    |
| 9       | 0,12                    | 21      | 0,11                    | 33      | 0,12                    | 45      | 0,13                    | 57      | 0,12                    |
| 10      | 0,13                    | 22      | 0,12                    | 34      | 0,13                    | 46      | 0,14                    | 58      | 0,12                    |
| 11      | 0,13                    | 23      | 0,11                    | 35      | 0,12                    | 47      | 0,11                    | 59      | 0,11                    |
| 12      | 0,10                    | 24      | 0,12                    | 36      | 0,12                    | 48      | 0,12                    | 60      | 0,12                    |

Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛ ИП Гапонов Д.А.

Рег. номер заявл.:020-ШРЭ-23 от 03.08.2023 г.      Протокол №140 от 18.08.2023 г.      Страница 2 из 5

## Приложение Б

Продолжение таблицы

| № точки | H, мкЗв/ч |
|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|---------|-----------|
| 61      | 0,13      | 77      | 0,11      | 93      | 0,11      | 109     | 0,12      | 125     | 0,11      |
| 62      | 0,13      | 78      | 0,12      | 94      | 0,12      | 110     | 0,12      | 126     | 0,11      |
| 63      | 0,11      | 79      | 0,12      | 95      | 0,11      | 111     | 0,12      | 127     | 0,12      |
| 64      | 0,12      | 80      | 0,13      | 96      | 0,12      | 112     | 0,12      | 128     | 0,11      |
| 65      | 0,11      | 81      | 0,12      | 97      | 0,13      | 113     | 0,12      | 129     | 0,10      |
| 66      | 0,12      | 82      | 0,13      | 98      | 0,12      | 114     | 0,13      | 130     | 0,12      |
| 67      | 0,13      | 83      | 0,12      | 99      | 0,12      | 115     | 0,11      | 131     | 0,12      |
| 68      | 0,14      | 84      | 0,12      | 100     | 0,12      | 116     | 0,13      | 132     | 0,13      |
| 69      | 0,11      | 85      | 0,13      | 101     | 0,12      | 117     | 0,12      | 133     | 0,12      |
| 70      | 0,13      | 86      | 0,12      | 102     | 0,13      | 118     | 0,13      | 134     | 0,12      |
| 71      | 0,12      | 87      | 0,12      | 103     | 0,12      | 119     | 0,12      | 135     | 0,11      |
| 72      | 0,11      | 88      | 0,11      | 104     | 0,13      | 120     | 0,12      | 136     | 0,12      |
| 73      | 0,11      | 89      | 0,13      | 105     | 0,14      | 121     | 0,13      | 137     | 0,11      |
| 74      | 0,12      | 90      | 0,11      | 106     | 0,11      | 122     | 0,11      |         |           |
| 75      | 0,12      | 91      | 0,13      | 107     | 0,11      | 123     | 0,13      |         |           |
| 76      | 0,13      | 92      | 0,12      | 108     | 0,12      | 124     | 0,14      |         |           |

15.2.3. Минимальное значение мощности AMBIENTНОГО эквивалента дозы гамма-излучения с учетом погрешности измерений –  $0,10 \pm 0,02$  мкЗв/ч.

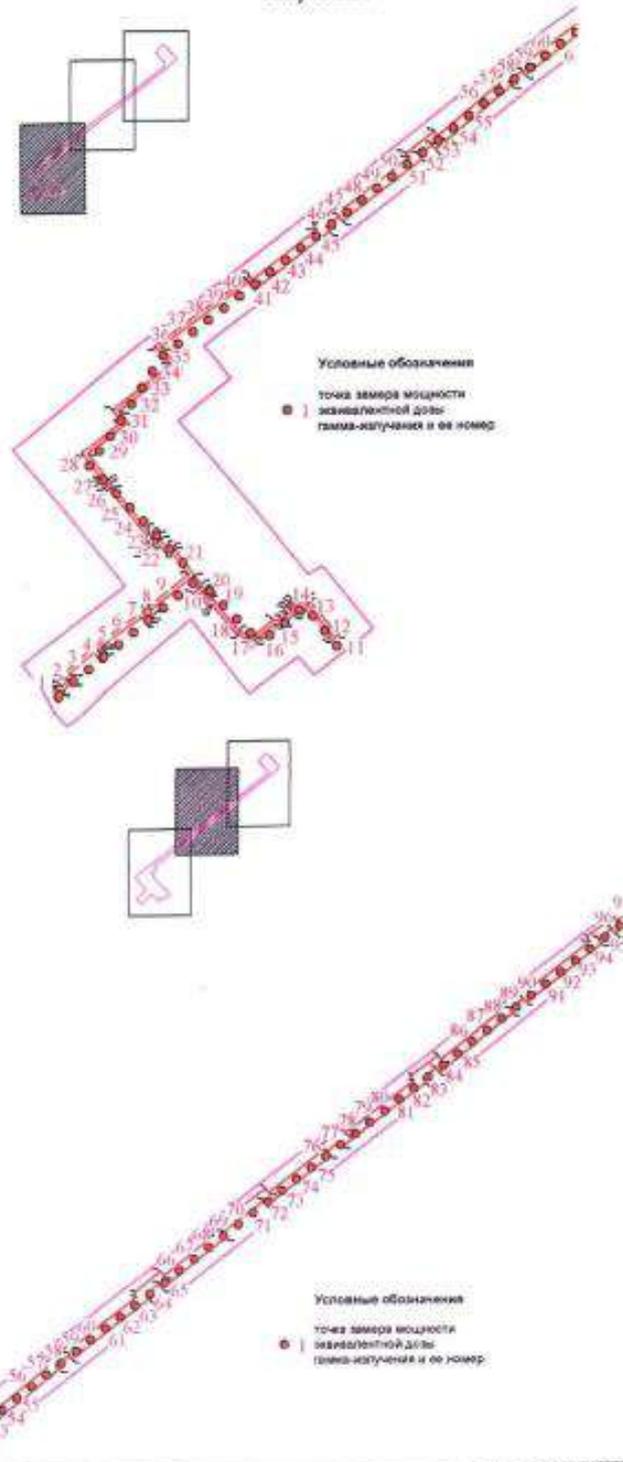
15.2.4. Максимальное значение мощности AMBIENTНОГО эквивалента дозы гамма-излучения с учетом погрешности измерений –  $0,14 \pm 0,02$  мкЗв/ч.

15.2.5. Среднее значение мощности AMBIENTНОГО эквивалента дозы гамма-излучения с учетом стандартной неопределенности измерений –  $0,12 \pm 0,001$  мкЗв/ч.

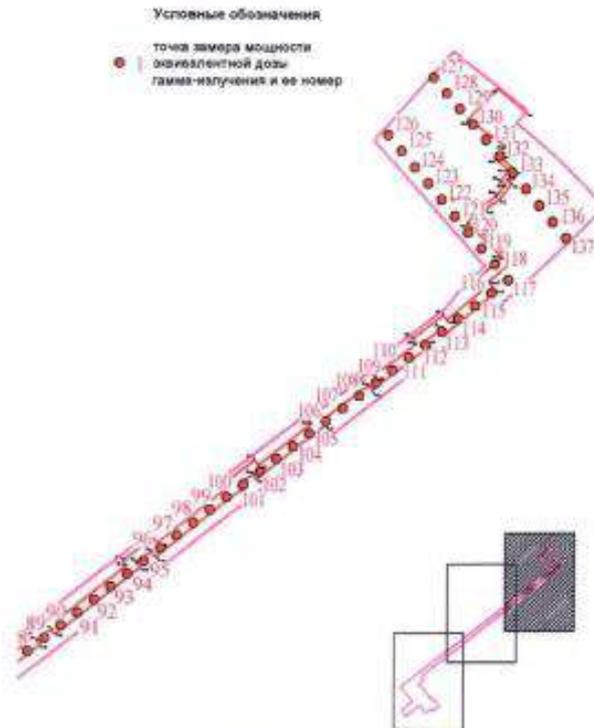
15.2.6. Среднее значение мощности AMBIENTНОГО эквивалента дозы гамма-излучения на обследованной территории  $0,12 \pm 0,001 \leq 0,3$  мкЗв/ч.

## Приложение Б

15.2.7. Схема расположения точек измерения мощности эквивалента дозы гамма-излучения



## Приложение Б



Результаты относятся только к объектам, прошедшим измерения.

Измерения выполнил:  
Ведущий инженер-эколог

 / Батраков Д.В. /  
Ф.И.О.

Конец протокола.

## Приложение Б

**ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ ЛАБОРАТОРИЯ**  
**Индивидуального предпринимателя Гапонова Дмитрия Александровича**  
**ИНН 616802797419 ОГРНИП 314619414700035**

346883, Российская Федерация, Ростовская область, город Батайск, Восточное шоссе, здание 14, этаж 3,  
помещение 16, 16а Тел.: +7-918-522-0000, e-mail: gaponovda@gmail.com

Аттестат аккредитации  
№ RA.RU.21HE63  
от 22.06.2018



УТВЕРЖДАЮ  
Индивидуальный предприниматель  
*Гапонов Д.А.* / Гапонов Д.А. /  
МП « 18 » августа 2023 г.

**ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ**  
**ПЛОТНОСТИ ПОТОКА РАДОНА С ПОВЕРХНОСТИ ГРУНТА**  
**№ 141 от 18.08.2023 г.**

1. Место осуществления лабораторной деятельности: РФ, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Вилянская. Исследуемая площадь 0,65 га. («Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП»).
2. Дата и время осуществления лабораторной деятельности: 08.08.2023 г., 10:20–19:50.
3. Наименование и контактные данные заказчика: ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»; 400005, г. Волгоград, пр-т В.И. Ленина, д.86, офис 223.; тел. 8(8442) 24-31-14; e.mail: [pto@volgatek.com](mailto:pto@volgatek.com).
4. Регистрационный номер заявления: 020-ШРЭ-23 от 03.08.2023 г.
5. Результаты, полученные от внешних поставщиков: отсутствуют.
6. Цель проведения измерений: радиационное обследование при землеотводе под строительство объекта по месту осуществления лабораторной деятельности.
7. Используемая методика измерений: МУ 2.6.1.2398-08 п. 6.
8. Дополнения, отклонения или исключения из метода: отсутствуют.
9. Описание, однозначная идентификация объекта измерений: земельные участки, отводимые под строительство общественных и производственных зданий и сооружений.
10. Ссылка на план и метод отбора проб (проведение прямых измерений), использованные лабораторией: акт отбора проб для измерения ППР с поверхности грунта, ЭРОА в воздухе, ОА радона в воде и почве № 1 от 08.08.2023 г.
11. Требования от заказчика к предоставлению неопределенности измерений: расчет стандартной неопределенности по п. 6.5 МУ 2.6.1.2398-08.
12. В присутствии представителя Заявителя: представитель отсутствовал.

|  |                                |                 |
|--|--------------------------------|-----------------|
| Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИП Гапонов Д.А. |                                |                 |
| Рег. номер заявл.:020-ШРЭ-23 от 03.08.2023 г.  | Протокол №141 от 18.08.2023 г. | Страница 1 из 3 |

## Приложение Б

### 13. Сведения о применяемых средствах измерений:

| № п/п | Наименование оборудования                        | Номер     |             | Номер документа о метрологическом обслуживании | Срок действия документа до | Основная погрешность измерений   |
|-------|--|-----------|-------------|--|----------------------------|--|
|       |  | Заводской | Инвентарный |  |                            |  |
| 1     | Альфарад плюс РП                                 | 9413      | 0001        | С-ТТ/29-11-2022/204569538                      | 28.11.2023                 | ±30%   |
| 2     | Измеритель параметров микроклимата «МЕТЕОСКОП-М» | 302918    | 0006        | С-ВР/25-05-2022/158563073                      | 24.05.2024                 | t, ±0,2 °C   |
|       |  |           |             |  |                            | RH, ±3,0 %   |
|       |  |           |             |  |                            | V 1...20 м/с,<br>±(0,1+0,05V)м/с   |
|       |  |           |             |  |                            | P, ±1 мм.рт.ст.  |
| 3     | Секундомер механический СОПр-2а-3-000            | 7534      | 0007        | С-ВР/07-06-2023/252721527                      | 06.06.2024                 | пределах ±1,6 с  |
| 4     | Рулетка измерительная металлическая Р5У2Д        | 5638      | 0008        | С-ВР/06-06-2023/252677509                      | 05.06.2024                 | миллиметровые ±0,15<br>сантиметровые ±0,20<br>дециметровые ± 0,30<br>отрезок шкалы 1 м, не более<br>±[0,3+0,15(L-1)], где L – длина по шкале рулетки |

### 14. Метеорологические условия при проведении измерений

| Дата       | Время | Скорость ветра, м/с | Температура воздуха, °C | Относительная влажность воздуха, % | Атмосферное давление, мм.рт.ст | Примечание |
|------------|-------|---------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------------------------|------------|
| 08.08.2023 | 10:20 | 0,56                | 32,15                   | 51,8                               | 753,7                          | ясно       |

15. Результаты измерений плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта в пределах площади застройки по МУ 2.6.1.2398-08

15.1. Количество точек измерений: 10.

15.2 Плотность потока радона (ППР) с поверхности грунта в пределах площади застройки

| Точка отбора | Плотность потока радона (ППР) с поверхности грунта в пределах площади застройки, мБк/м <sup>2</sup> ×с | Погрешность, мБк/м <sup>2</sup> ×с | Плотность потока радона (ППР) с поверхности грунта в пределах площади застройки с учётом погрешности, мБк/м <sup>2</sup> ×с |
|--------------|--|------------------------------------|---|
| 01           | <20  | -                                  | -   |
| 02           | <20  | -                                  | -   |
| 03           | <20  | -                                  | -   |
| 04           | <20  | -                                  | -   |
| 05           | <20  | -                                  | -   |
| 06           | <20  | -                                  | -   |
| 07           | <20  | -                                  | -   |
| 08           | <20  | -                                  | -   |
| 09           | <20  | -                                  | -   |
| 10           | <20  | -                                  | -   |

15.3. Среднее значение плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта в пределах площади застройки: менее 20 мБк/м<sup>2</sup>×с

15.4. Минимальное значение плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта в пределах площади застройки: менее 20 мБк/м<sup>2</sup>×с

15.5. Максимальное значение плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта в пределах площади застройки: менее 20 мБк/м<sup>2</sup>×с

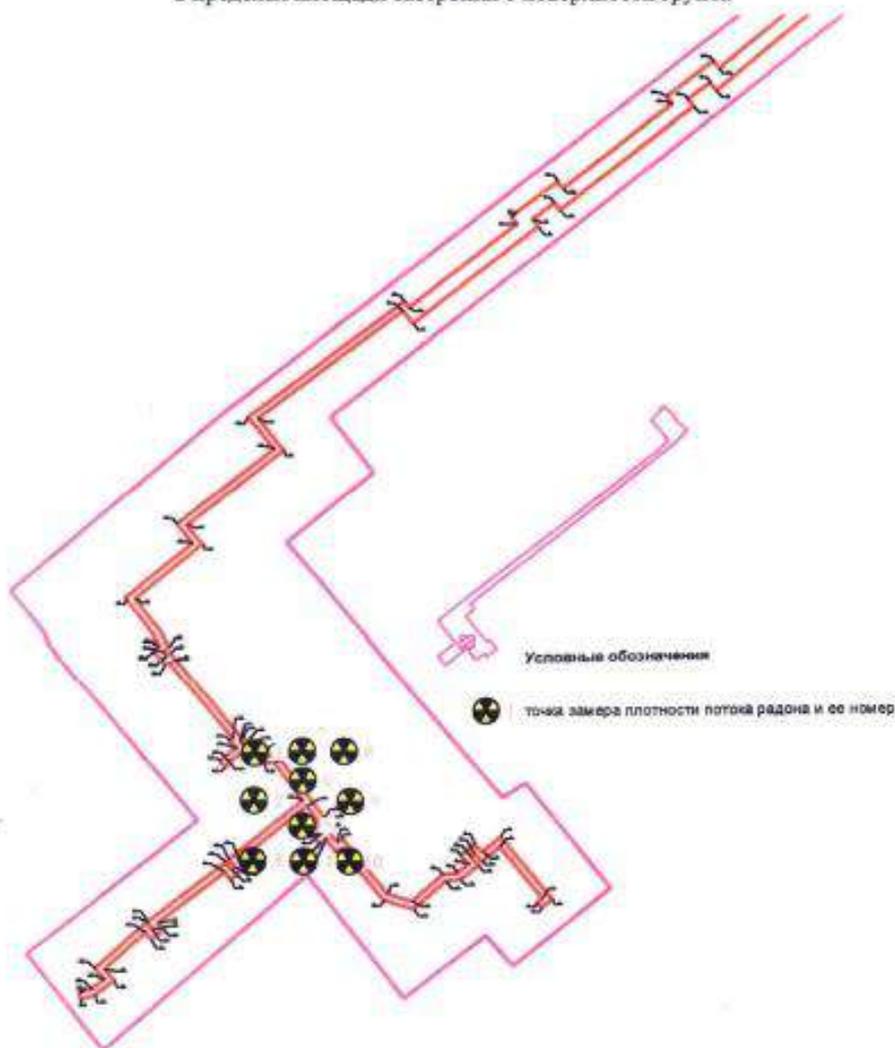
|   |                                |                 |
|---|--------------------------------|-----------------|
| Настоящий протокол подлежит частичному или полному воспроизведению только с согласия ИЛ ИП Галонов Д.А. |                                |                 |
| Рег. номер заявл.:020-ШРЭ-23 от 03.08.2023 г.   | Протокол №141 от 18.08.2023 г. | Страница 2 из 3 |

## Приложение Б

15.6. Максимальное значение плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта в пределах площади застройки с учетом стандартной неопределенности по п. 6.6 МУ 2.6.1.2398-08 менее  $20 \text{ мБк/м}^2 \times \text{с}$

15.7. Количество точек измерений, в которых значения плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта в пределах площади застройки с учётом стандартной неопределенности измерений превышает уровень  $80 \text{ мБк/м}^2 \times \text{с}$ ; 0 (не выявлены).

15.8. Схема расположения точек измерения плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта в пределах площади застройки с поверхности грунта



Результаты относятся только к объектам, прошедшим измерения.

Измерения выполнил:  
Ведущий инженер-эколог

 / Батраков Д.В. /  
Ф.И.О.

Конец протокола.

Приложение В

РОСГИДРОМЕТ  
 Федеральное государственное бюджетное учреждение  
 «Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»  
 Волгоградский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды –  
 филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС»  
 (Волгоградский ЦГМС)  
 Гагарина, ул. д.12, Волгоград, 400131, Тел. (844 2) 24 17 03, факс: 24 17 08 E-mail: meteo-wogm@vpost.ru  
 ОГРН 1126193008523, ИНН/КПП 6167110026/344443001

24.09.2023 № 314-03/0-350  
 На № 19.07/05 от 14.07.2023

Генеральному директору  
 ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»  
 В.Д. Зорину

Организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность:

ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»

Предприятие, для которого запрашивается фон, его ведомственная принадлежность, адрес:

ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»  
 400005, г. Волгоград, пр. В.И. Ленина, д. 86 оф. 223

Фон запрашивается для:

выполнение инженерно-экологических изысканий по объекту: «Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП», местоположение объекта: РФ, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Вилянская

Перечень веществ, по которым устанавливается фон и вещества, обладающих суммарной вредного воздействия на посту наблюдений (ПНЗ №36), расположенного по адресу: г. Волгоград, Красноармейский район, пр. Канатчиков:

взвешенные вещества, диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, сероводород, фенол, углерод (пигмент черный), фторид водорода, хлорид водорода, аммиак.

Значения фоновых концентраций для других ингредиентов не установлены из-за отсутствия данных наблюдений.

| Загрязняющее вещество | Фоновые концентрации (мг/м <sup>3</sup> )<br>при скорости ветра (м/с) |       |       |       |       | Период наблюдений |
|-----------------------|---|-------|-------|-------|-------|-------------------|
|                       | 0-2   | 3-9   |       |       |       |                   |
|                       |   | С     | В     | Ю     | З     |                   |
| взвешенные вещества   | 0,2   | 0,2   | 0,2   | 0,1   | 0,2   | 2017-2020гг.      |
| диоксид серы          | 0,004   | 0,003 | 0,003 | 0,003 | 0,003 |                   |
| оксид углерода        | 1,1   | 1,0   | 1,0   | 1,0   | 1,1   |                   |
| диоксид азота         | 0,032   | 0,031 | 0,031 | 0,034 | 0,032 |                   |

Значения фоновых концентраций действительны по 31.12.2025 (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник

Н.В. Петрова

Исп. Киселева Н.А.8 (8442) 24 17 06



## Приложение В



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ  
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ  
(Росгидромет)

Ордена Трудового Красного Знамени  
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ  
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ

«ГЛАВНАЯ ГЕОФИЗИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ  
ИМ. А.И. ВОЕЙКОВА»  
(ФГБУ «ГГО»)

194021, Санкт-Петербург, ул. Карбышева, д. 7  
Тел.: (812) 297-43-96, 297-86-76, 297-86-80  
Факс: (812) 297-86-61

E-mail: director@voeykov.mgo.ru

14.04.2023, № 2579/25

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»  
В.Д.Зорину

400005, Россия,  
г. Волгоград,  
пр-т В.И.Ленина, д.86, офис 223

### Справка о поправочном коэффициенте на рельеф местности

Справка выдается для подготовки документации при выполнении инженерных изысканий по Объекту: «Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП». Объект расположен в границах Красноармейского района городского округа Волгоград.

Проведенный анализ предоставленной ООО «ВолгаТЭКинжиниринг» информации, а также дополнительного картографического материала в радиусе не менее 2 км от участка размещения Объекта показал, что Объект расположен в слабопересеченной местности (низменный берег реки Волга). Перепад высот не превышает 50 м на 1 км. В связи с этим, согласно п.7.1 главы VII «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (Приказ Минприроды России от 06.06.2017 г. №273), для выполнения расчетов рассеивания примесей в атмосфере от источников выброса вредных (загрязняющих) веществ от указанного Объекта, устанавливается поправочный коэффициент ( $\eta$ ) на рельеф местности, равный 1,0 ( $\eta=1,0$ ).

Коэффициент, зависящий от температурной стратификации  $\Lambda$  для района расположения рассматриваемого Объекта равен 200 (п.2 Таблицы 1 Приложения 2 к «Методам расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»).

Настоящая справка должна использоваться только ООО «ВолгаТЭКинжиниринг» для указанного выше Объекта и не подлежит передаче другим организациям.

/Директор

В.М. Катцов

Приложение В

КОМИТЕТ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО  
НАСЛЕДИЯ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
«ВОЛГОГРАДСКИЙ ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЦЕНТР ПО ОХРАНЕ ПАМЯТНИКОВ  
ИСТОРИИ И КУЛЬТУРЫ»**

Местонахождение: 400005, г. Волгоград, ул. Коммунистическая, 19  
Почтовый адрес 400005, г. Волгоград, ул. Коммунистическая, 19  
ИНН 3444049243; КПП 344401001

тел. (8442) 59-59-79  
e-mail: onpc@mail.ru; сайт: www.vonpc.ru

№ 27 от 2023 г. Иск. № 63-01-04/4010  
на № от

Генеральному директору  
ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»  
В.Д. Зорину

В.И. Ленина пр-т, д.86, офис 223  
Волгоград г., 400005.  
Тел: (8442) 24-31-14  
E-mail: pto@volgatek.com,  
vte.epc@yandex.ru  
vitalershoff@yandex.ru

На Ваше обращение от 14.07.2023 № 14.07/03 сообщаем следующее.

На участке реализации проектных решений по титулу: «Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП» (по схеме), отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Информируем Вас, что в соответствии со ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью в соответствии с требованиями Федерального закона от 06.04.2011 № 63-ФЗ "Об электронной подписи", об указанных объектах в комитет государственной охраны объектов культурного наследия Волгоградской области.

Начальник управления

В.В. Цибизов



КОМИТЕТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,  
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
(ОБЛКОМПРИРОДЫ)

Ковровская ул., д. 24, Волгоград, 400074.  
Тел./факс (8442) 35-31-01/35-31-23  
E-mail: oblcompriroda@volganet.ru

14.08.2023 № 10/15-02/18931

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
общества с ограниченной  
ответственностью  
"ВолгаТЭКинжиниринг"

Зорину В.Д.

пр-т В.И. Ленина, д. 86, оф. 223,  
г. Волгоград, 400005

[vitalershoff@yandex.ru](mailto:vitalershoff@yandex.ru)

Уважаемый Владимир Дмитриевич!

Комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области (далее – комитет) рассмотрел Ваш запрос от 14.07.2023 № 14.07/02 (вх. 10/22166 от 14.07.2023) и в рамках своих полномочий сообщает следующее.

В соответствии с перечнями особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения, утвержденными приказом комитета от 10.01.2023 № 03-ОД "Об утверждении перечней особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения" объект "Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП" (далее – Объект), согласно предоставленной схеме не располагается в границах особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения или в их охранных зонах.

Дополнительно сообщаем, что в 1,7 км от Объекта располагается особо охраняемая природная территория (далее – ООПТ) регионального значения – природный парк "Волго-Ахтубинская пойма" и ООПТ – государственный охотничий заказник регионального значения "Лещевский". Сведения о границах вышеуказанных ООПТ занесены в единый государственный реестр недвижимости (реестровые номера 34:28-6.329 и 34:28-6.360).

Согласно территориальной схеме обращения с отходами на территории Волгоградской области, утвержденной приказом комитета от 21.04.2022 № 645-ОД "Об утверждении территориальной схемы обращения с отходами на территории Волгоградской области" (в редакции от 07.11.2022 № 1511-ОД), на территории Светлоярского района Волгоградской области, граничащего с Красноармейским районом г. Волгограда, расположен межмуниципальный полигон твердых

коммунальных отходов ООО "Спецпроект" по адресу: Волгоградская область, Светлоярский район, в 4,0 км к югу от промплощадки ОАО "Каустик", в административных границах Большечапурниковского сельского поселения.

Кроме того, информация о полигонах находится в открытом доступе на официальном сайте комитета в составе Портала Губернатора и администрации Волгоградской области по адресу [http://oblkompriroda.volgograd.ru/other/waste/Cadastre\\_of\\_waste/](http://oblkompriroda.volgograd.ru/other/waste/Cadastre_of_waste/), в разделе "Региональный кадастр отходов на территории Волгоградской области".

На территории Объекта представителей растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Волгоградской области, не зафиксировано.

В непосредственной близости от проектируемого Объекта охотничьи животные не обитают, пути миграции охотничьих животных, а также места их размножения и территории охотничьих угодий отсутствуют.

Кроме того, Объект расположен в границах населенного пункта (г. Волгоград, ул. Вилянская), территория которого в соответствии с земельным законодательством не предназначена для осуществления деятельности в сфере охотничьего хозяйства.

Для получения информации о наличии (отсутствии) водно-болотных угодий международного и российского статуса в пределах Объекта, комитет рекомендует обратиться в Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, расположенное по адресу: 125993, г. Москва, ул. Большая Грузинская, 4/6.

Информация о ключевых орнитологических территориях (КОТР) находится в открытом доступе на официальном сайте Союза охраны птиц России по адресу: <http://www.rbcu.ru/programs/54/>.

Согласно лесоустроительным материалам земельный участок по Объекту пересекает границы земель лесного фонда Светлоярского лесничества, Светлоярского участкового лесничества в квартале 3. Категория защитных лесов – леса, расположенные в лесопарковых зонах.

Виды использования земель лесного фонда установлены статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации. Нормативы, параметры и сроки разрешенного использования лесов установлены лесохозяйственными регламентами лесничеств Волгоградской области.

Кроме того, статьей 114 Лесного кодекса Российской Федерации в лесах, расположенных в лесопарковой зоне, запрещаются:

- 1) использование токсичных химических препаратов;
- 2) осуществление видов деятельности в сфере охотничьего хозяйства;
- 3) ведение сельского хозяйства;
- 4) разведка и добыча полезных ископаемых;
- 5) строительство объектов капитального строительства, за исключением велосипедных, велопешеходных, пешеходных и беговых

дорожек, лыжных и роллерных трасс, если такие объекты являются объектами капитального строительства, и гидротехнических сооружений.

Объект расположен в границах прибрежной защитной полосы, водоохранной зоны реки Волга от плотины Волжской ГЭС до границы с Астраханской областью на территории городского округа город-герой Волгоград. Ограничения хозяйственной и иной деятельности в границах прибрежных защитных полос и водоохранных зон установлены статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации.

Испрашиваемый Объект расположен за пределами зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зон затопления, подтопления.

В перечне участков недр местного значения по Волгоградской области, утвержденном приказом комитета от 12.05.2017 № 642 "Об утверждении перечня участков недр местного значения по Волгоградской области", участки недр, содержащие общераспространенные полезные ископаемые и расположенные в границах Объекта согласно приложенной схеме, отсутствуют.

В пределах Объекта участки недр местного значения содержащие подземные воды отсутствуют.

Рассмотрение вопроса о наличии (отсутствии) в границах Объекта участков недр, содержащих подземные воды с объемом добычи свыше 500 кубических метров в сутки, подведомственно Департаменту по недропользованию по Южному федеральному округу (далее – Югнедра).

Руководитель Югнедра – Коломенская Виктория Глебовна. Адрес – 344111, г. Ростов-на-Дону, пр. 40-летия Победы, 330, тел. 8(863)269-34-77.

Территориальное подразделение Югнедра – Отдел геологии и лицензирования по Волгоградской области. Начальник отдела – Цыбанева Елена Юрьевна. Адрес – 400001, г. Волгоград, ул. Профсоюзная, 30, тел. (8442)94-87-05.

Приложение: в электронном виде.

Заместитель председателя комитета  
природных ресурсов, лесного хозяйства  
и экологии Волгоградской области



Е.П.Православнова



## Приложение В



**МИНИСТЕРСТВО  
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,  
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10  
сайт: www.mnr.gov.ru  
e-mail: mnr@rod.ya.ru, mnr.gov.ru  
телеграф: 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ФГУ «Главгосэкспертиза»  
Министрства России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для  
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной  
политики и регулирования в сфере развития  
ООПТ и Байкальской природной территории

Иск. Татищев С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

Приложение В

2

Приложение к письму Минприроды России  
от \_\_\_\_\_ № \_\_\_\_\_

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».**

| Код субъекта РФ | Субъект Российской Федерации | Административная по-территориальная единица субъекта РФ        | Категория федерального ООПТ              | Название ООПТ   | Принадлежность   |
|-----------------|------------------------------|--|--|---|--|
| 1               | Республика Адыгея            | Майкопский район   | Государственный природный заповедник     | Кавказский имени Х.Г. Шапошникова                       | Минприроды России  |
|                 | Республика Адыгея            | г. Майкоп  | Дендрологический парк и ботанический сад | Дендрарий Адыгейского государственного университета     | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет" |
| 2               | Республика Башкортостан      | Бурзянский район   | Государственный природный заповедник     | Башкирский  | Минприроды России  |
|                 | Республика Башкортостан      | Бурзянский район   | Государственный природный заповедник     | Шульган-Таш   | Минприроды России  |
|                 | Республика Башкортостан      | Белорецкий район<br>ЗАТО г. Межгорье                           | Государственный природный заповедник     | Южно-Уральский  | Минприроды России  |
|                 | Республика Башкортостан      | г. Уфа   | Дендрологический парк и ботанический сад | Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН | РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН                            |
|                 | Республика Башкортостан      | Бурзянский район,<br>Кутарчинский район,<br>Мелеузовский район | Национальный парк                        | Башкирия  | Минприроды России  |

Приложение В

17

|    |                       |   |  |  |   |
|----|-----------------------|---|--|--|---|
|    | Астраханская область  | Актубинский   | Государственный природный заповедник     | Богдинско-Баскунчакский  | Минприроды России                         |
|    | Астраханская область  | Камызякский   | Памятник природы                         | Остров Малый Жемчужный   | Минприроды России                         |
| 31 | Белгородская область  | Борисовский, Губинский, Новооскольский  | Государственный природный заповедник     | Белогорье  | Минприроды России                         |
| 32 | Брянская область      | Клетнянский, Мглинский  | Государственный природный заказник       | Клетнянский  | Минприроды России                         |
|    | Брянская область      | Суземский, Трубчевский  | Государственный природный заповедник     | Брянский лес   | Минприроды России                         |
| 33 | Владимирская область  | Гороховецкий, Муромский   | Государственный природный заказник       | Муромский  | Минприроды России                         |
|    | Владимирская область  | Ковровский  | Государственный природный заказник       | Клязьминский   | Минприроды России                         |
|    | Владимирская область  | Гусь-Хрустальный, Клепиковский  | Национальный парк                        | Мещера   | Минприроды России                         |
|    | Владимирская область  | Селивановский, Судогодский, Камешковский, Гусь-Хрустальный, Ковровский, Вязниковский, Гороховецкий, Муромский | Планируемый к созданию национальный парк | Долина реки Козьмь   | Минприроды России                         |
| 34 | Волгоградская область | Руднянский  | Памятник природы                         | Козловская лесная дача   | Минприроды России                         |
|    | Волгоградская область | Палласовский  | Памятник природы                         | Природный комплекс Джаньбекского стационара Института лесоведения Российской Академии наук | Федеральное агентство научных организаций |
|    | Волгоградская область | Руднянский  | Памятник природы                         | Терсинская лесная полоса (дача)  | Минприроды России                         |
|    | Волгоградская область | Урюпинский  | Памятник природы                         | Шемакинская лесная дача  | Минприроды России                         |
|    | Волгоградская область | г. Волгоград  | Дендрологический парк и ботанический     | Ботанический сад Волгоградского государственного   | Минобрнауки России, ФГБОУ высшего         |

Приложение В

18

|    |                       |  |  |  |  |
|----|-----------------------|--|--|--|--|
|    |                       |  | сад                                      | педагогического университета             | профессионального образования "Волгоградский государственный социально-педагогический университет" |
|    | Волгоградская область | г. Волгоград                             | Дендрологический парк и ботанический сад | Кластерный дендрологический парк ВНИАЛМИ | Федеральный научный центр агроэкологии, комплексных мелиораций и защитного лесоразведения РАН      |
| 35 | Вологодская область   | Череповецкий, Брейтовский                | Государственный природный заповедник     | Дарвинский                               | Минприроды России  |
|    | Вологодская область   | Кирилловский                             | Национальный парк                        | Русский Север                            | Минприроды России  |
| 36 | Воронежская область   | г. Воронеж, Новоусманский, Рамонский     | Государственный природный заказник       | Воронежский                              | Минприроды России  |
|    | Воронежская область   | Таловский,                               | Государственный природный заказник       | Каменная Степь                           | Минприроды России  |
|    | Воронежская область   | Грибановский, Новохоперский, Поворинский | Государственный природный заповедник     | Хоперский                                | Минприроды России  |
|    | Воронежская область   | Верхнехавский                            | Государственный природный заповедник     | Воронежский имени В.М. Пескова           | Минприроды России  |
| 37 | Ивановская область    | Савинский, Южский                        | Государственный природный заказник       | Клязьминский                             | Минприроды России  |
| 38 | Иркутская область     | Эхирит-Булагатский                       | Государственный природный заказник       | Красный Яр                               | Минприроды России  |
|    | Иркутская область     | Нижнеудинский                            | Государственный природный заказник       | Тофаларский                              | Минприроды России  |
|    | Иркутская область     | Качугский, Ольхонский                    | Государственный природный заповедник     | Байкало-Ленский                          | Минприроды России  |
|    | Иркутская область     | Бодайбинский                             | Государственный природный заповедник     | Витимский                                | Минприроды России  |
|    | Иркутская область     | Иркутский, Ольхонский, Слюдянский        | Национальный парк                        | Прибайкальский                           | Минприроды России  |

Приложение В



**АДМИНИСТРАЦИЯ  
ВОЛГОГРАДА**  
Департамент городского хозяйства

400001, Волгоград, ул. Ковровская, д. 16а,  
тел. (8442) 39-70-31, факс (8442) 97-25-02,  
E-mail: Gh\_Gh@volgadmin.ru,  
ОКПО 53558877, ОГРН 1023403444790,  
ИНН/КПП 3444080557/346001001

Генеральному директору  
ООО «ВолгаТЭКИнжиниринг»  
В.Д. Зорину

пр-кт им. В.И. Ленина, д. 86, офис 223,  
Волгоград, 400005  
vitalershoff@yandex.ru

28.07.2023 № ДГХ/02-12987

на № 14.07/06 от 14.07.2023

Уважаемый Владимир Дмитриевич!

По поручению администрации Волгограда департамент городского хозяйства администрации Волгограда (далее – департамент) рассмотрел обращение (вх. № 05-в/11256 от 14.07.2023) о предоставлении информации, необходимой для проведения инженерно-экологических изысканий на объекте: «Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП».

По результатам рассмотрения обращения сообщаем следующее.

Участок изысканий не относится к особо охраняемой природной территории местного значения.

По сведениям публичной кадастровой карты и информационной базы пространственных данных территория, обозначенная на схеме, не попадает ни в одну из зон санитарной охраны источников водоснабжения, находящихся в муниципальной собственности.

Санционированные свалки и полигоны ТБО на участке изысканий отсутствуют. Сведениями о местоположении мест захоронений опасных отходов производства департамент не располагает.

Ближайшим полигоном ТБО, включенным в ГРОРО, является полигон в административных границах Большечапурниковского сельского поселения Светлоярского района, расположенный в 4,0 км в югу от промплощадки ОАО «Каустик».

На участке проведения изысканий отсутствуют городские леса, защитные и особо защитные участки лесов, лесопарковые зоны, лесопарковые зеленые пояса, находящиеся в муниципальной собственности.

Сведения об установленных границах приаэродромных территорий на публичной кадастровой карте отсутствуют.

К полномочиям органа местного самоуправления не относится устаиовление границ таких зон.

## Приложение В

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 № 1460 «Об утверждении Положения о приаэродромной территории и Правил разрешения разногласий, возникающих между высшими исполнительными органами государственной власти субъектов российской федерации, уполномоченными Правительством Российской Федерации федеральными органами исполнительной власти и Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека при согласовании проекта акта об установлении приаэродромной территории и при определении границ седьмой подзоны приаэродромной территории» приаэродромная территория **устанавливается актом уполномоченного федерального органа исполнительной власти**. Решение об установлении приаэродромной территории в отношении аэродромов гражданской авиации принимается **Федеральным агентством воздушного транспорта**.

При этом решением Волгоградской городской Думы от 28.07.2021 № 47/775 **на основании** приказа Федерального агентства воздушного транспорта от 18.02.2021 г. № 96-П «Об установлении приаэродромной территории аэродрома Волгоград (Гумрак)» в Правила землепользования и застройки городского округа город-герой Волгоград, утвержденные решением Волгоградской городской Думы от 21.12.2018 № 5/115 (далее – Правила застройки), внесены изменения в части дополнения приложением 5 «Карта градостроительного зонирования. Границы зон с особыми условиями использования территории. Приаэродромная территория» и новой редакцией статьи 71 Правил застройки «Ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности на приаэродромной территории».

С материалами приложения 5 карты градостроительного зонирования Правил застройки можно ознакомиться на официальном сайте администрации Волгограда в сети Интернет по адресу: <http://www.volgadmin.ru/d/branches/grad/citybuilding/PZ/index>.

Лечебно-оздоровительные местности и курорты местного значения, особо ценные сельскохозяйственные угодья, мелиорированные земли и мелиоративные системы в муниципальной собственности в целом и на рассматриваемой территории, в том числе, отсутствуют.

Кладбища, объекты похоронного назначения и их санитарно-защитные зоны на территории участка изысканий и вблизи от него отсутствуют.

Информацию о наличии (отсутствии) на рассматриваемой и прилегающей территории санитарно-защитных зон иных промышленных объектов следует запросить в Росреестре либо в уполномоченном на установление таких зон государственном органе.

Руководитель департамента



В.Ю. Земцов

Приложение В



**КОМИТЕТ ВЕТЕРИНАРИИ  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
(ОБЛКОМВЕТЕРИНАРИЯ)**

13-я Гвардейской, ул., д.13, Волгоград,  
400131. Тел. (8442) 24-33-57, 30-98-04.  
Факс 30-98-20. E-mail: vet@volganet.ru

Генеральному директору  
ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»

В.Д.Зорину

14.07.2023 № 01-09/3129  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Уважаемый Владимир Дмитриевич!

На Ваш запрос от 14.07.2023 № 1407/01 сообщаем.

По данным ГБУ ВО «Волгоградская городская станция по борьбе с болезнями животных», на территории проведения работ, согласно прилагаемому ситуационному плану по объекту: «Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП» и прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от проектированного объекта скотомогильники, биотермические ямы отсутствуют.

Заместитель председателя комитета

 А.Н.Фоменко

Крылов Сергей Николаевич  
30-98-06



КОМИТЕТ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
(ОБЛЗДРАВ)

ул. Туркменская, 6. Волгоград, 400119  
Тел. (8442) 30-99-99. Факс (8442) 30-99-96  
E-mail: oblzdprav@volganet.ru

ООО "ВолгаТЭКинжиниринг"

vitalershoff@yandex.ru

21.07.2021 № 14-07-4353

На № 14.07/12 от 14.07.2023

Комитет здравоохранения Волгоградской области, рассмотрев в рамках своей компетенции обращение о предоставлении информации о наличии/отсутствии территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального, регионального и местного значения, округов санитарной (горно-санитарной) охраны территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов для выполнения проектно-изыскательских работ по объекту, сообщает следующее.

Согласно Государственному реестру курортного фонда РФ на территории объекта: " Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП", территории лечебно-оздоровительных местностей, курорты федерального, регионального и местного значения, включая санаторно - курортные организации, отсутствуют.

Первый заместитель  
председателя комитета

И.А.Карасева

## Приложение В



ООО «Концессии водоснабжения»  
400050, Волгоград, ул. им. Пархоменко, 47а  
Тел. (8442) 99 67 96, (8442) 99 67 93,  
Факс (8442) 99 67 91, info@investvoda.ru  
ОКПО 22460133 ОГРН 1143443032468  
ИНН 3450019060 КПП 344401001

от 19.07.2023 № КВ/17880-исх  
на № 14.07/11 от 14.07.2023

Генеральному директору  
ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»  
В.Д. Зорину

им. В.И. Ленина пр-т., д.86, оф. 223  
г. Волгоград, 400005

vitalershoff@yandex.ru

О предоставлении информации о наличии  
ЗСО источников водоснабжения

Уважаемый Владимир Дмитриевич!

В ответ на Ваше обращение о предоставлении информации о наличии или отсутствии (в пределах исследуемого участка, а также в радиусе 3 км от участка изысканий) подземных и поверхностных источников водоснабжения с указанием размеров их ЗСО по поясам, в соответствии с проектом ЗСО (при наличии) в связи с проведением инженерно-экологических изысканий по объекту: «Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП», ООО «Концессии водоснабжения» (далее – Общество) сообщает следующее.

Объект: «Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП», согласно предоставленному ситуационному плану расположения проектируемого объекта, не попадает ни в одну из ЗСО источников питьевого водоснабжения (поверхностных и подземных), находящихся в эксплуатации Общества.

Главный инженер

Д.Н. Лебедев

Шавская Г.А.  
60-65-35 (3731)

Документ подписан электронно-цифровой подписью: ООО "КОНЦЕССИИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ", Лебедев Дмитрий Николаевич, № Сертификата: 0125EEB900DAAE18BC4085F27C9C6AA46F, действует до: 22.07.2023.



КОМИТЕТ  
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ  
(ОБЛКОМСЕЛЬХОЗ)

Коммунистическая ул., д.19, Волгоград, 400005.  
Тел. (8442) 30-95-51. Факс (8442) 33-95-52.  
E-mail: [mcx@volgmet.ru](mailto:mcx@volgmet.ru)

Генеральному директору  
общества с ограниченной  
ответственностью  
"ВолгаТЭКинжиниринг"

Зорину В.Д.

пр-т им. В.И. Ленина, д.86,  
оф. 223 г. Волгоград, 400005

24.07.2023 № 18-0716/7115  
На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Уважаемый Владимир Дмитриевич!

Комитет сельского хозяйства Волгоградской области, рассмотрев в рамках своих полномочий Ваше обращение от 14.07.2023 № 14.07/07 (вх. от 14.07.2023 № 18/18214) о предоставлении информации в пределах участка изысканий по объекту "Реконструкция склада готовой продукции ОПО № А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОиХТП", сообщает следующее.

В соответствии с Положением о комитете сельского хозяйства Волгоградской области, утвержденным постановлением Администрации Волгоградской области от 19.12.2016 № 691-п, сформирован Перечень особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для целей, не связанных с ведением сельского хозяйства, не допускается (далее – Перечень), утвержденный приказом комитета сельского хозяйства Волгоградской области от 30.12.2016 № 330 (в редакции приказа комитета от 30.12.2021 № 486), в который включены земельные участки из земель сельскохозяйственного назначения, соответствующие критериям, установленным ст. 8.5 Закона Волгоградской области от 17.07.2003 №855-ОД "Об обороте земель сельскохозяйственного назначения в Волгоградской области".

Информация о Перечне размещена на сайте комитета сельского хозяйства Волгоградской области (<http://ksh.volgograd.ru/>) в разделе "Документы", подразделе "Нормативно правовые акты комитета сельского хозяйства Волгоградской области", "Приказ комитета сельского хозяйства Волгоградской области от 30.12.2021 г. № 486".

При разработке проектной и рабочей документации рекомендуем учитывать данные Перечня.

Также сообщаем, что согласно имеющимся сведениям в пределах участка изысканий мелиоративные земли, мелиоративные системы, а также мелиоративные защитные лесные насаждения, находящиеся в собственности Волгоградской области отсутствуют.

Заместитель председателя комитета

Попов Денис Юрьевич  
(8442) 30-96-50

Р.В. Баубель

## Приложение В



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО РЫБОЛОВСТВУ  
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996  
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20  
E-mail: [harbour@fishcom.ru](mailto:harbour@fishcom.ru)  
<http://fish.gov.ru>

31.07.2023 № У05-3872

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ООО «ВолгаТЭКинжиниринг»

пр-т В.И. Ленина, д. 86, офис 223,  
г. Волгоград, Россия, 400005

Эл. адрес: [pto@volgatek.com](mailto:pto@volgatek.com);  
[vte.epc@yandex.ru](mailto:vte.epc@yandex.ru);  
[vitalershoff@yandex.ru](mailto:vitalershoff@yandex.ru)

О предоставлении информации из  
государственного рыбохозяйственного реестра

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Федерального агентства по рыболовству от 11 сентября 2020 г. № 476, рассмотрело запрос ООО «ВолгаТЭКинжиниринг» от 25 июля 2023 г. № 25.07/12 о предоставлении информации в отношении 2 (двух) водных объектов в Волгоградской области и в части компетенции сообщает.

Имеющаяся документированная информация о категории рыбохозяйственного значения (форма 2.1.-грр) реки Волга прилагается.

Вместе с тем ввиду отсутствия в Реестре документированная информация о категории рыбохозяйственного значения (форма 2.1.-грр) иного Объекта Запроса не может быть представлена.

Порядок и критерии отнесения водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения, а также порядок определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения установлены постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесения водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определение категорий водного объекта рыбохозяйственного значения» (далее – Положение).

Согласно Положению решение об отнесении водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категории водного объекта рыбохозяйственного значения принимается Росрыболовством на основании обосновывающих материалов, формируемых при осуществлении государственного мониторинга водных биологических ресурсов и ресурсных исследований водных биологических ресурсов, проводимых научно-исследовательскими организациями и бассейновыми управлениями по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов, находящимися в ведении Федерального агентства по рыболовству (далее – решение).

Решение в отношении внутренних водных объектов принимается территориальными органами Федерального агентства по рыболовству, осуществляющими полномочия в пределах установленной компетенции на территории соответствующего субъекта (субъектов) Российской Федерации. Соответственно в отношении водных объектов Волгоградской области – Волго-Каспийским и Азово-Черноморским территориальными управлениями Росрыболовства, по поступлению из которых документированная в установленном законодательством формате информация о категории рыбохозяйственного значения по форме 2.1.-гпр иного Объекта Запроса будет внесена в соответствующий раздел Реестра, выписка из которого может быть предоставлена.

## Приложение В

3

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Начальник Управления  
организации рыболовства



А.А. Космин

Приложение В

Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

| № п/п | Рыбохозяйственный бассейн | Код рыбохозяйственного бассейна | Наименование водного объекта рыбохозяйственного значения | Код водного объекта | Тип водного объекта рыбохозяйственного значения | Описание местоположения водного объекта рыбохозяйственного значения              | Код (00.00.00.000) водохозяйственного участка | Категория водного объекта рыбохозяйственного значения | Репозиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения |                     |            |
|-------|---------------------------|---------------------------------|--|---------------------|---|--|---|---|--|---------------------|------------|
|       |                           |                                 |  |                     |   |  |   |   | № акта   | Определяющий орган  | Дата       |
| 112   | Волжско - Каспийский      | 5                               | Волга  |                     | река  | Волга от Рыбинского плу до г. Кострома без р. Кострома от истока до впа д. Исады | 06.01.01.001                                  | высшая  | №1   | Верховольское Ту    | 22.12.2010 |
| 107   | Волжско - Каспийский      | 5                               | Волга  | 462                 | река  | Каспийское море  | 06.01.01.001                                  | высшая  | №6   | Верховольское Ту    | 25.05.2013 |
| 9     | Волжско-Каспийский        | 5                               | Волга  | 403                 | Реза  | от Волгоградского плу до устья   |   | высшая  | 1  | Волго-Каспийское Ту | 17.11.2010 |

## 1.1 ИЗА №5501 (ДЭС)

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| Загрязняющее вещество |                                   | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| код                   | наименование                      |                                 |                       |
| 301                   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 0,0853333                       | 0,384                 |
| 304                   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,0138667                       | 0,0624                |
| 328                   | Углерод (Сажа)                    | 0,0039722                       | 0,01713               |
| 330                   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0333333                       | 0,15                  |
| 337                   | Углерод оксид                     | 0,0861111                       | 0,39                  |
| 703                   | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)      | 0,0000001                       | 0,0000005             |
| 1325                  | Формальдегид                      | 0,0009444                       | 0,00429               |
| 2732                  | Керосин                           | 0,0230278                       | 0,10287               |

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

| Данные  | Мощность, кВт | Расход топлива, т/год | Удельный расход, г/кВт·ч | Одновременность |
|---|---------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|
| Группа Б. Изготовитель ЕС, США, Япония. Средней мощности, средней быстроходности и быстроходные (Ne = 73,6-736 кВт; n = 500-1500 об/мин). До ремонта. | 100           | 30                    | 250                      | +               |

Максимальный выброс *i*-го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{Э}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где  $e_{Mi}$  - выброс *i*-го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности,  $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$ ;

$P_{Э}$  - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки,  $\text{кВт}$ ;

$(1 / 3600)$  – коэффициент пересчета из часов в секунды.

## Приложение Г

Валовый выброс  $i$ -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{Эi} = (1 / 1000) \cdot q_{Эi} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $q_{Эi}$  - выброс  $i$ -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг;

$G_T$  - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;

(1 / 1000) – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{Э} \cdot P_{Э}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где  $b_{Э}$  - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт · ч.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где  $\gamma_{OG}$  - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(\text{при } t=0^\circ\text{C})} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где  $\gamma_{OG(\text{при } t=0^\circ\text{C})}$  - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C,  $\gamma_{OG(\text{при } t=0^\circ\text{C})} = 1,31 \text{ кг/м}^3$ ;

$T_{OG}$  - температура отработавших газов, К.

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,072 \cdot 100 = 0,0853333 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 12,8 \cdot 30 = 0,384 \text{ т/год}.$$

*Азот (II) оксид (Азота оксид)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,4992 \cdot 100 = 0,0138667 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 2,08 \cdot 30 = 0,0624 \text{ т/год}.$$

*Углерод (Сажа)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,143 \cdot 100 = 0,0039722 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 0,571 \cdot 30 = 0,01713 \text{ т/год}.$$

## Приложение Г

*Сера диоксид (Ангидрид сернистый)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,2 \cdot 100 = 0,0333333 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 5 \cdot 30 = 0,15 \text{ т/год}.$$

*Углерод оксид*

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,1 \cdot 100 = 0,0861111 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 13 \cdot 30 = 0,39 \text{ т/год}.$$

*Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,0000034 \cdot 100 = 0,0000001 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000016 \cdot 30 = 0,0000005 \text{ т/год}.$$

*Формальдегид*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,034 \cdot 100 = 0,0009444 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 0,143 \cdot 30 = 0,00429 \text{ т/год}.$$

*Керосин*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,829 \cdot 100 = 0,0230278 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{э}} = (1 / 1000) \cdot 3,429 \cdot 30 = 0,10287 \text{ т/год}.$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 250 \cdot 100 = 0,218 \text{ кг/с}.$$

- на удалении (высоте) до 5 м,  $T_{\text{ог}} = 723 \text{ К}$  (450 °C):

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,218 / 0,359066 = 0,6071 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м,  $T_{\text{ог}} = 673 \text{ К}$  (400 °C):

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,218 / 0,3780444 = 0,5767 \text{ м}^3/\text{с}.$$

## 1.1 ИЗА №6501 (земляные работы)

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2005.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ( $K_4 = 1$ ). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,0 м ( $B = 0,5$ ). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ( $K_9 = 1$ ). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ( $K_3 = 1$ ); 3 ( $K_3 = 1,2$ ); 6 ( $K_3 = 1,4$ ); 8,5 ( $K_3 = 1,7$ ); 11 ( $K_3 = 2$ ); 13 ( $K_3 = 2,3$ ); 15 ( $K_3 = 2,6$ ). Средняя годовая скорость ветра 4,5 м/с ( $K_3 = 1,2$ ).

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| Загрязняющее вещество |   | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|---|---------------------------------|-----------------------|
| код                   | наименование  |                                 |                       |
| 2908                  | Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокси-си кремния | 0,091                           | 0,1002528             |

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

| Материал | Параметры  | Одно-временность |
|----------|--|------------------|
| Щебень   | Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 0,35$ т/час; $G_{год} = 153,6$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,04$ . Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,02$ . Влажность до 3% ( $K_5 = 0,8$ ). Размер куса 50-10 мм ( $K_7 = 0,5$ ). | -                |
| Песок    | Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 0,4$ т/час; $G_{год} = 187,2$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,05$ . Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,03$ . Влажность до 5% ( $K_5 = 0,7$ ). Размер куса 10-5 мм ( $K_7 = 0,6$ ).   | -                |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.1):

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{ч} \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где  $K_1$  - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;

$K_2$  - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

$K_3$  - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

$K_4$  - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

$K_5$  - коэффициент, учитывающий влажность материала;

## Приложение Г

$K_7$  - коэффициент, учитывающий крупность материала;

$K_8$  - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств  $K_8 = 1$ ;

$K_9$  - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

$B$  - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$  - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$P_{гр} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $G_{год}$  - суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, *т/год*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

### Щебень

$$M_{2908}^{1 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,35 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0155556 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{3 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,35 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0186667 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{6 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,35 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0217778 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{8,5 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,35 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0264444 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{11 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,35 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0311111 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{13 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 2,3 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,35 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0357778 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{15 \text{ м/с}} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 2,6 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,35 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0404444 \text{ г/с};$$

$$P_{2908} = 0,04 \cdot 0,02 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,8 \cdot 0,5 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 153,6 = 0,0294912 \text{ т/год}.$$

### Песок

$$M_{2908}^{1 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,035 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{3 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,042 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{6 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,049 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{8,5 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0595 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{11 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,07 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{13 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 2,3 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0805 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{15 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 2,6 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 0,4 \cdot 10^6 / 3600 = 0,091 \text{ г/с};$$

$$P_{2908} = 0,05 \cdot 0,03 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,7 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,5 \cdot 187,2 = 0,0707616 \text{ т/год}.$$

## 1.1 ИЗА №6502 (сварочные работы)

При определении выделений (выбросов) в сварочных процессах используются расчетные методы с применением удельных показателей выделения загрязняющих веществ (на единицу массы расходуемых сварочных материалов; на длину реза; на единицу оборудования; на единицу массы расходуемых наплавочных материалов).

При выполнении сварочных работ атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого в зависимости от вида сварки, марок электродов и флюса находятся вредные для здоровья оксиды металлов, а также газообразные соединения.

Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), НИИ Атмосфера, СПб, 2015.

ГОСТ Р 56164-2014 Метод расчёта выбросов при сварочных работах на основе удельных показателей.

Информационное письмо НИИ Атмосфера № 2 от 28.04.2016г. № 07-2-200/16-0.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| Загрязняющее вещество |   | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|---|---------------------------------|-----------------------|
| код                   | наименование  |                                 |                       |
| 123                   | диЖелезо триоксид (Железа оксид)                        | 0,002821                        | 0,0084494             |
| 143                   | Марганец и его соединения                               | 0,0002428                       | 0,0007272             |
| 301                   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)                         | 0,0003167                       | 0,0009485             |
| 304                   | Азот (II) оксид (Азота оксид)                           | 0,0000515                       | 0,0001541             |
| 337                   | Углерод оксид   | 0,0035097                       | 0,0105123             |
| 342                   | Фтористые газообразные соединения                       | 0,0001979                       | 0,0005928             |
| 344                   | Фториды неорганические плохо растворимые                | 0,0008708                       | 0,0026083             |
| 2908                  | Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO <sub>2</sub> | 0,0003694                       | 0,0011066             |

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

| Наименование  | Расчетный параметр                            |         |          |
|---|---|---------|----------|
|   | характеристика, обозначение                   | единица | значение |
| <b>Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45</b>  |   |         |          |
| Удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов, $K^x_m$ : |   |         |          |
|   | 123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)         | г/кг    | 10,69    |
|   | 143. Марганец и его соединения                | г/кг    | 0,92     |
|   | 301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)          | г/кг    | 1,2      |
|   | 304. Азот (II) оксид (Азота оксид)            | г/кг    | 0,195    |
|   | 337. Углерод оксид                            | г/кг    | 13,3     |
|   | 342. Фтористые газообразные соединения        | г/кг    | 0,75     |
|   | 344. Фториды неорганические плохо растворимые | г/кг    | 3,3      |

## Приложение Г

Продолжение таблицы 1.1.2

| Наименование   | Расчетный параметр          |         |          |
|--|-----------------------------|---------|----------|
|  | характеристика, обозначение | единица | значение |
| 2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO <sub>2</sub>  |                             | г/кг    | 1,4      |
| Норматив образования огарков от расхода электродов, $n_o$      |                             | %       | 5        |
| Расход сварочных материалов всего за год, $B''$                |                             | кг      | 832      |
| Расход сварочных материалов за период интенсивной работы, $B'$ |                             | кг      | 1        |
| Время интенсивной работы, $\tau$                               |                             | ч       | 1        |
| Одновременность работы   |                             | -       | да       |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество загрязняющих веществ, выделяемых в воздушный бассейн при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.1):

$$M_{bi} = B \cdot K_m^x \cdot (1 - n_o / 100) \cdot 10^{-3}, \text{ кг/ч} \quad (1.1.1)$$

где  $B$  - расход применяемых сырья и материалов (исходя из количества израсходованных материалов и нормативного образования отходов при работе технологического оборудования),  $\text{кг/ч}$ ;

$K_m^x$  - удельный показатель выделения загрязняющего вещества "х" на единицу массы расходуемых сырья и материалов,  $\text{г/кг}$ ;

$n_o$  - норматив образования огарков от расхода электродов, %.

Когда технологические установки оборудованы местными отсосами, количество загрязняющих веществ, поступающих через них в атмосферу, будет равно количеству выделяющихся вредных веществ, умноженному на значение эффективности местных отсосов в долях единицы.

Валовое количество загрязняющих веществ, выделяющихся при расходе сварочных материалов, определяется по формуле (1.1.2):

$$M = B'' \cdot K_m^x \cdot (1 - n_o / 100) \cdot \eta \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $B''$  - расход применяемых сырья и материалов,  $\text{кг/год}$ ;

$\eta$  - эффективность местных отсосов, в долях единицы.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных процессах, определяется по формуле (1.1.3):

$$G = 10^3 \cdot M_{bi} \cdot \eta / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.3)$$

В случае, когда рассчитывается выделение в помещение вредных веществ, поступающих от оборудования, оснащенного местными отсосами, вместо коэффициента учета эффективности местных отсосов ( $\eta$ ), в расчетных формулах используются коэффициенты  $V_n$  (учитывающий долю пыли, поступающей в производственное помещение) и  $K_n$  (поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение).

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

**Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами. УОНИ-13/45**

$$V = 1 / 1 = 1 \text{ кг/ч.}$$

*123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)*

$$M_{bi} = 1 \cdot 10,69 \cdot (1 - 5 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0101555 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 832 \cdot 10,69 \cdot (1 - 5 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0084494 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0101555 \cdot 1 / 3600 = 0,002821 \text{ г/с.}$$

*143. Марганец и его соединения*

$$M_{bi} = 1 \cdot 0,92 \cdot (1 - 5 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,000874 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 832 \cdot 0,92 \cdot (1 - 5 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0007272 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,000874 \cdot 1 / 3600 = 0,0002428 \text{ г/с.}$$

*301. Азота диоксид (Азот (IV) оксид)*

$$M_{bi} = 1 \cdot 1,2 \cdot (1 - 5 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,00114 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 832 \cdot 1,2 \cdot (1 - 5 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0009485 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,00114 \cdot 1 / 3600 = 0,0003167 \text{ г/с.}$$

*304. Азот (II) оксид (Азота оксид)*

$$M_{bi} = 1 \cdot 0,195 \cdot (1 - 5 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0001853 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 832 \cdot 0,195 \cdot (1 - 5 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0001541 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0001853 \cdot 1 / 3600 = 0,0000515 \text{ г/с.}$$

*337. Углерод оксид*

$$M_{bi} = 1 \cdot 13,3 \cdot (1 - 5 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,012635 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 832 \cdot 13,3 \cdot (1 - 5 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0105123 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,012635 \cdot 1 / 3600 = 0,0035097 \text{ г/с.}$$

*342. Фтористые газообразные соединения*

$$M_{bi} = 1 \cdot 0,75 \cdot (1 - 5 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,0007125 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 832 \cdot 0,75 \cdot (1 - 5 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0005928 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,0007125 \cdot 1 / 3600 = 0,0001979 \text{ г/с.}$$

*344. Фториды неорганические плохо растворимые*

$$M_{bi} = 1 \cdot 3,3 \cdot (1 - 5 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,003135 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 832 \cdot 3,3 \cdot (1 - 5 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0026083 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,003135 \cdot 1 / 3600 = 0,0008708 \text{ г/с.}$$

*2908. Пыль неорганическая, содержащая 70-20% SiO2*

$$M_{bi} = 1 \cdot 1,4 \cdot (1 - 5 / 100) \cdot 10^{-3} = 0,00133 \text{ кг/ч;}$$

$$M = 832 \cdot 1,4 \cdot (1 - 5 / 100) \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0011066 \text{ т/год;}$$

$$G = 10^3 \cdot 0,00133 \cdot 1 / 3600 = 0,0003694 \text{ г/с.}$$

## 1.1 ИЗА №6503 (окрасочные работы)

Процесс формирования покрытия на поверхности изделия заключается в нанесении лакокрасочного материала (ЛКМ) и его сушке.

Выброс загрязняющих веществ зависит от ряда факторов: способа окраски, производительности применяемого оборудования, состава лакокрасочного материала и др.

В качестве исходных данных для расчета выбросов загрязняющих веществ при различных способах нанесения ЛКМ принимают: фактический или плановый расход окрасочного материала, долю содержания в нем растворителя, долю компонентов лакокрасочного материала, выделяющихся из него в процессах окраски и сушки.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующей нормативной документацией:

Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей), НИИ Атмосфера, СПб, 2015

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| Загрязняющее вещество |                                 | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| код                   | наименование                    |                                 |                       |
| 616                   | Диметилбензол (Ксилол)          | 0,0097656                       | 0,045                 |
| 621                   | Метилбензол (Толуол)            | 0,0145313                       | 0,112464              |
| 1042                  | Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)  | 0,0037977                       | 0,01566               |
| 1061                  | Этанол (Спирт этиловый)         | 0,0025318                       | 0,01044               |
| 1119                  | 2-Этоксизтанол (Этилцеллозольв) | 0,0020255                       | 0,008352              |
| 1210                  | Бутилацетат                     | 0,0028125                       | 0,022104              |
| 1401                  | Пропан-2-он (Ацетон)            | 0,0060938                       | 0,03258               |
| 2902                  | Взвешенные вещества             | 0,0304167                       | 0,09534               |

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

| Данные  | Расход ЛКМ за год, кг | Месяц наиболее интенсивной работы |                   |                            |           | Одновременность |
|---|-----------------------|-----------------------------------|-------------------|----------------------------|-----------|-----------------|
|   |                       | расход ЛКМ, кг                    | число дней работы | число рабочих часов в день |           |                 |
|   |                       |                                   |                   | При окраске                | При сушке |                 |
| Растворитель № 646. Окраска методом пневматического распыления. Окраска и сушка | 104,4                 | 35                                | 30                | 8                          | 16        | +               |
| Эмаль ХВ-124. Окраска методом пневматического распыления. Окраска и сушка       | 360                   | 120                               | 30                | 8                          | 16        | +               |
| Грунтовка ГФ-021. Окраска методом пневматического распыления. Окраска и сушка   | 100                   | 30                                | 30                | 8                          | 16        | +               |

## Приложение Г

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Количество аэрозоля краски, выделяющегося при нанесении ЛКМ на поверхность изделия (детали), определяется по формуле (1.1.1):

$$P_{ок}^a = 10^{-3} \cdot m_k \cdot (\delta_a / 100) \cdot (1 - f_p / 100) \cdot K_{ос}, m/год \quad (1.1.1)$$

где  $m_k$  - масса краски, используемой для покрытия, кг;

$\delta_a$  - доля краски, потерянной в виде аэрозоля, %;

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$K_{ос}$  - коэффициент оседания аэрозоля краски в зависимости от длины газовой воздушной трубки.

Количество летучей части каждого компонента определяется по формуле (1.1.2):

$$P_{ок}^{пар} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p' / 10^4, m/год \quad (1.1.2)$$

где  $m_k$  - масса краски, используемой для покрытия, кг;

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$\delta_p'$  - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при нанесении покрытия, %.

В процессе сушки происходит практически полный переход летучей части ЛКМ (растворителя) в парообразное состояние. Масса выделившейся летучей части ЛКМ определяется по формуле (1.1.3):

$$P_{ок}^{пар_c} = 10^{-3} \cdot m_k \cdot f_p \cdot \delta_p'' / 10^4, m/год \quad (1.1.3)$$

где  $m_k$  - масса краски, используемой для покрытия, кг;

$f_p$  - доля летучей части (растворителя) в ЛКМ, %;

$\delta_p''$  - доля растворителя в ЛКМ, выделившегося при сушке покрытия, %.

Расчет максимального выброса производится для операций окраски и сушки отдельно по каждому компоненту по формуле (1.1.4):

$$G_{ок(c)} = \frac{P_{ок(c)} \cdot 10^6}{n \cdot t \cdot 3600}, \text{ г/сек} \quad (1.1.4)$$

где  $P_{ок(c)}$  - выброс аэрозоля краски либо отдельных компонентов растворителей за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

$n$  - число дней работы участка за месяц напряженной работы при окраске (сушке);

$t$  - число рабочих часов в день при окраске (сушке).

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества учитывается в виде дополнительного множителя в формулах (1.1.1-1.1.3) массовая доля данного вещества в составе аэрозоля либо отдельных компонентов растворителей.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

### Растворитель № 646

#### Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

## Приложение Г

$$\begin{aligned}P_{ок} &= 10^{-3} \cdot 104,4 \cdot (100 \cdot 25 / 10^4) = 0,0261 \text{ т/год}; \\P_c &= 10^{-3} \cdot 104,4 \cdot (100 \cdot 75 / 10^4) = 0,0783 \text{ т/год}; \\P &= 0,0261 + 0,0783 = 0,1044 \text{ т/год}; \\P'_{ок} &= 10^{-3} \cdot 35 \cdot (100 \cdot 25 / 10^4) = 0,00875 \text{ т/месяц}; \\P'_c &= 10^{-3} \cdot 35 \cdot (100 \cdot 75 / 10^4) = 0,02625 \text{ т/месяц}; \\G_{ок} &= 0,00875 \cdot 10^6 / (30 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0101273 \text{ г/с}; \\G_c &= 0,02625 \cdot 10^6 / (30 \cdot 16 \cdot 3600) = 0,015191 \text{ г/с}; \\G &= 0,0101273 + 0,015191 = 0,0253183 \text{ г/с}.\end{aligned}$$

### 621. Метилбензол (Толуол)

$$\begin{aligned}P &= 0,1044 \cdot 0,5 = 0,0522 \text{ т/год}; \\G &= 0,0253183 \cdot 0,5 = 0,0126591 \text{ г/с}.\end{aligned}$$

### 1042. Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)

$$\begin{aligned}P &= 0,1044 \cdot 0,15 = 0,01566 \text{ т/год}; \\G &= 0,0253183 \cdot 0,15 = 0,0037977 \text{ г/с}.\end{aligned}$$

### 1061. Этанол (Спирт этиловый)

$$\begin{aligned}P &= 0,1044 \cdot 0,1 = 0,01044 \text{ т/год}; \\G &= 0,0253183 \cdot 0,1 = 0,0025318 \text{ г/с}.\end{aligned}$$

### 1119. 2-Этоксиэтанол (Этилцеллозольв)

$$\begin{aligned}P &= 0,1044 \cdot 0,08 = 0,008352 \text{ т/год}; \\G &= 0,0253183 \cdot 0,08 = 0,0020255 \text{ г/с}.\end{aligned}$$

### 1210. Бутилацетат

$$\begin{aligned}P &= 0,1044 \cdot 0,1 = 0,01044 \text{ т/год}; \\G &= 0,0253183 \cdot 0,1 = 0,0025318 \text{ г/с}.\end{aligned}$$

### 1401. Пропан-2-он (Ацетон)

$$\begin{aligned}P &= 0,1044 \cdot 0,07 = 0,007308 \text{ т/год}; \\G &= 0,0253183 \cdot 0,07 = 0,0017723 \text{ г/с}.\end{aligned}$$

## Эмаль ХВ-124

### Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$$\begin{aligned}P_{ок} &= 10^{-3} \cdot 360 \cdot (30 / 100) \cdot (1 - 27 / 100) \cdot 1 = 0,07884 \text{ т/год}; \\P'_{ок} &= 10^{-3} \cdot 120 \cdot (30 / 100) \cdot (1 - 27 / 100) \cdot 1 = 0,02628 \text{ т/месяц}; \\G_{ок} &= 0,02628 \cdot 10^6 / (30 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0304167 \text{ г/с}.\end{aligned}$$

### 2902. Взвешенные вещества

$$P_{ок} = 0,07884 \cdot 1 = 0,07884 \text{ т/год};$$

## Приложение Г

$$G_{ок} = 0,0304167 \cdot 1 = 0,0304167 \text{ г/с.}$$

### Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 360 \cdot (27 \cdot 25 / 10^4) = 0,0243 \text{ т/год};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 360 \cdot (27 \cdot 75 / 10^4) = 0,0729 \text{ т/год};$$

$$P = 0,0243 + 0,0729 = 0,0972 \text{ т/год};$$

$$P'_{ок} = 10^{-3} \cdot 120 \cdot (27 \cdot 25 / 10^4) = 0,0081 \text{ т/месяц};$$

$$P'_c = 10^{-3} \cdot 120 \cdot (27 \cdot 75 / 10^4) = 0,0243 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,0081 \cdot 10^6 / (30 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,009375 \text{ г/с};$$

$$G_c = 0,0243 \cdot 10^6 / (30 \cdot 16 \cdot 3600) = 0,0140625 \text{ г/с};$$

$$G = 0,009375 + 0,0140625 = 0,0234375 \text{ г/с.}$$

#### *621. Метилбензол (Толуол)*

$$P = 0,0972 \cdot 0,62 = 0,060264 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0234375 \cdot 0,62 = 0,0145313 \text{ г/с.}$$

#### *1210. Бутилацетат*

$$P = 0,0972 \cdot 0,12 = 0,011664 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0234375 \cdot 0,12 = 0,0028125 \text{ г/с.}$$

#### *1401. Пропан-2-он (Ацетон)*

$$P = 0,0972 \cdot 0,26 = 0,025272 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0234375 \cdot 0,26 = 0,0060938 \text{ г/с.}$$

### **Грунтовка ГФ-021**

#### Расчет выброса окрасочного аэрозоля

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 100 \cdot (30 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0,0165 \text{ т/год};$$

$$P'_{ок} = 10^{-3} \cdot 30 \cdot (30 / 100) \cdot (1 - 45 / 100) \cdot 1 = 0,00495 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,00495 \cdot 10^6 / (30 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0057292 \text{ г/с.}$$

#### *2902. Взвешенные вещества*

$$P_{ок} = 0,0165 \cdot 1 = 0,0165 \text{ т/год};$$

$$G_{ок} = 0,0057292 \cdot 1 = 0,0057292 \text{ г/с.}$$

### Расчет выброса летучих компонентов ЛКМ

$$P_{ок} = 10^{-3} \cdot 100 \cdot (45 \cdot 25 / 10^4) = 0,01125 \text{ т/год};$$

$$P_c = 10^{-3} \cdot 100 \cdot (45 \cdot 75 / 10^4) = 0,03375 \text{ т/год};$$

$$P = 0,01125 + 0,03375 = 0,045 \text{ т/год};$$

$$P'_{ок} = 10^{-3} \cdot 30 \cdot (45 \cdot 25 / 10^4) = 0,003375 \text{ т/месяц};$$

$$P'_c = 10^{-3} \cdot 30 \cdot (45 \cdot 75 / 10^4) = 0,010125 \text{ т/месяц};$$

$$G_{ок} = 0,003375 \cdot 10^6 / (30 \cdot 8 \cdot 3600) = 0,0039063 \text{ г/с};$$

$$G_c = 0,010125 \cdot 10^6 / (30 \cdot 16 \cdot 3600) = 0,0058594 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0039063 + 0,0058594 = 0,0097656 \text{ г/с.}$$

## Приложение Г

616. Диметилбензол (Ксилол)

$$П = 0,045 \cdot 1 = 0,045 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0097656 \cdot 1 = 0,0097656 \text{ г/с}.$$

## 1.1 ИЗА №6504 (битумные работы)

Расчет выделения пыли от нагревательных устройств при сжигании топлива выполнен в соответствии с «Методикой проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальто-бетонных заводов (расчетным методом)». М, 1998.

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу при сжигании топлива, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| Загрязняющее вещество |  | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|--|---------------------------------|-----------------------|
| код                   | наименование                                     |                                 |                       |
| 2754                  | Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19) | 0,1                             | 0,0108                |

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

| Характеристики технологического процесса  | Одновременность |
|---|-----------------|
| Реакторная установка обеспечена печью дожига. Битум. Приготовлено за год 13,5 т. Количество дней работы в год - 10. Время работы в день, час - 3. | +               |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обозначение приведены ниже.

Годовой выброс углеводородов определяется по формуле (1.1.1):

$$M = B \cdot 0,001 \cdot (100 - \eta) / 100, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $B$  - масса приготавливаемого за год битума,  $\text{т/год}$ ;

0,001 – удельный выброс загрязняющего вещества (углеводородов) равный 1 кг на 1 т готового битума расход топлива за год,  $\text{т/т}$ ;

$\eta$  - степень снижения выбросов, в случае если реакторная установка обеспечена печью дожига (принимается равной 20%).

Максимально разовый выброс углеводородов определяется по формуле (1.1.2):

$$G = M \cdot 10^6 / (t \cdot n \cdot 3600), \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где  $t$  - время работы реакторной установки в день,  $\text{час}$ ;

$n$  - количество дней работы реакторной установки в год.

Расчет максимально разового и годового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

Битум

$$M_{2754} = 13,5 \cdot 0,001 \cdot (100 - 20) / 100 = 0,0108 \text{ т/год};$$

$$G_{2754} = 0,0108 \cdot 10^6 / (3 \cdot 10 \cdot 3600) = 0,1 \text{ г/с}.$$

## Приложение Г

### 1.1 ИЗА №6505 (топливозаправщик)

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) топлива, топливные баки автомобилей в процессе их заправки, места испарения топлива при случайных проливах. Климатическая зона – 1.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| Загрязняющее вещество |  | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|--|---------------------------------|-----------------------|
| код                   | наименование                                     |                                 |                       |
| 333                   | Дигидросульфид (Сероводород)                     | 0,0000159                       | 0,0000106             |
| 415                   | Смесь углеводородов предельных C1-C5             | 1,1547745                       | 0,0106242             |
| 416                   | Смесь углеводородов предельных C6-C10            | 0,4267905                       | 0,0039266             |
| 501                   | Пентилены (амилены - смесь изомеров)             | 0,042662                        | 0,0003925             |
| 602                   | Бензол   | 0,039249                        | 0,0003611             |
| 616                   | Диметилбензол (Ксилол)                           | 0,0049488                       | 0,0000455             |
| 621                   | Метилбензол (Толуол)                             | 0,0370306                       | 0,0003407             |
| 627                   | Этилбензол                                       | 0,0010239                       | 0,0000094             |
| 2754                  | Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19) | 0,0056652                       | 0,0037924             |

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

| Нефтепродукт   | Объем за год, м <sup>3</sup> |     | Конструкция резервуара | Закачка (слив) в резервуар |          | Расход через ТРК, л/20мин. | Снижение выброса, % |          | Одновременность |
|--|------------------------------|-----|------------------------|----------------------------|----------|----------------------------|---------------------|----------|-----------------|
|  | Qоз                          | Qвл |                        | объем, м <sup>3</sup>      | время, с |                            | слив                | заправка |                 |
| Бензин Аи-92 - Аи-95. Выполняемые операции: закачка (слив) в резервуар, заправка машин, проливы. | 0                            | 20  | наземный               | 4,2                        | 1080     | 240                        | -                   | -        | -               |
| Дизельное топливо. Выполняемые операции: закачка (слив) в резервуар, заправка машин, проливы.    | 0                            | 72  | наземный               | 4,2                        | 1080     | 240                        | -                   | -        | -               |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Годовой выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.1):

## Приложение Г

$$G_p = (C_{p\ оз} \cdot Q_{оз} + C_{p\ вл} \cdot Q_{вл}) \cdot (1 - n_p / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.1)$$

где  $C_{p\ оз}$  - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заполнении резервуаров,  $г/м^3$ ;

$Q_{оз}$  - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за осенне-зимний период,  $м^3$ ;

$C_{p\ вл}$  - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заполнении резервуаров,  $г/м^3$ ;

$Q_{вл}$  - объем нефтепродуктов, закачиваемых в резервуары за весенне-летний период,  $м^3$ ;

$n_p$  - снижение выброса при заполнении резервуаров, %.

Годовой выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_b = (C_{б\ оз} \cdot Q_{оз} + C_{б\ вл} \cdot Q_{вл}) \cdot (1 - n_{трк} / 100) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $C_{б\ оз}$  - концентрация паров нефтепродуктов в осенне-зимний период при заправке баков машин,  $г/м^3$ ;

$C_{б\ вл}$  - концентрация паров нефтепродуктов в весенне-летний период при заправке баков машин,  $г/м^3$ ;

$n_{трк}$  - снижение выброса при закачке в баки машин, %.

Годовой выброс при проливах рассчитывается по формуле (1.1.3):

$$G_{пр} = J \cdot (Q_{оз} + Q_{вл}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где  $J$  - удельные выбросы при проливах, %.

Итоговый выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.4):

$$G = G_p + G_b + G_{пр}, \text{ т/год} \quad (1.1.4)$$

Разовый выброс нефтепродуктов при сливе в резервуары рассчитывается по формуле (1.1.5):

$$M_p = C_{max} \cdot V \cdot (1 - n_p / 100), \text{ г/с} \quad (1.1.5)$$

где  $C_{max}$  - максимальная концентрация паров нефтепродуктов,  $г/м^3$ ;

$V$  - объем закачки(слива),  $м^3$ ;

$t$  - время слива, с (если меньше 1200, то принимается 1200 с), с.

Разовый выброс нефтепродуктов при закачке в баки машин рассчитывается по формуле (1.1.6):

$$M_b = C_b \cdot V_b \cdot (1 - n_{трк} / 100) \cdot 10^{-3} / 1200, \text{ г/с} \quad (1.1.6)$$

где  $C_{max}$  - максимальная концентрация паров нефтепродуктов,  $г/м^3$ ;

$V_b$  - максимальный расход нефтепродуктов при заправке машин за 20-ти минутный интервал,  $л/20 \text{ мин}$ .

Разовый выброс нефтепродуктов при проливах рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$M_{пр} = J \cdot (Q_{оз} + Q_{вл}) / (365 \cdot 24 \cdot 3600), \text{ г/с} \quad (1.1.7)$$

Максимальный выброс нефтепродуктов рассчитывается по формуле (1.1.8):

$$M = M_p + M_b + M_{пр}, \text{ г/с} \quad (1.1.8)$$

## Приложение Г

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя в формулах учитывается массовая доля данного вещества в составе нефтепродукта.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

### Бензин Аи-92 - Аи-95

$$M_p = 464 \cdot 4,2 \cdot (1 - 0 / 100) / 1200 = 1,624 \text{ г/с};$$

$$M_b = 412 \cdot 240 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,0824 \text{ г/с};$$

$$M_{np} = 125 \cdot (0 + 20) / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,0000793 \text{ г/с};$$

$$M = 1,624 + 0,0824 + 0,0000793 = 1,70648 \text{ г/с};$$

$$G_p = (205 \cdot 0 + 248 \cdot 20) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,00496 \text{ т/год};$$

$$G_b = (344 \cdot 0 + 412 \cdot 20) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,00824 \text{ т/год};$$

$$G_{np} = 125 \cdot (0 + 20) \cdot 10^{-6} = 0,0025 \text{ т/год};$$

$$G = 0,00496 + 0,00824 + 0,0025 = 0,0157 \text{ т/год}.$$

### *415 Смесь углеводородов предельных C1-C5*

$$M = 1,70648 \cdot 0,6767 = 1,1547745 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0157 \cdot 0,6767 = 0,0106242 \text{ т/год}.$$

### *416 Смесь углеводородов предельных C6-C10*

$$M = 1,70648 \cdot 0,2501 = 0,4267905 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0157 \cdot 0,2501 = 0,0039266 \text{ т/год}.$$

### *501 Пентилены (амилены - смесь изомеров)*

$$M = 1,70648 \cdot 0,025 = 0,042662 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0157 \cdot 0,025 = 0,0003925 \text{ т/год}.$$

### *602 Бензол*

$$M = 1,70648 \cdot 0,023 = 0,039249 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0157 \cdot 0,023 = 0,0003611 \text{ т/год}.$$

### *616 Диметилбензол (Ксилол)*

$$M = 1,70648 \cdot 0,0029 = 0,0049488 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0157 \cdot 0,0029 = 0,0000455 \text{ т/год}.$$

### *621 Метилбензол (Толуол)*

$$M = 1,70648 \cdot 0,0217 = 0,0370306 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0157 \cdot 0,0217 = 0,0003407 \text{ т/год}.$$

### *627 Этилбензол*

$$M = 1,70648 \cdot 0,0006 = 0,0010239 \text{ г/с};$$

$$G = 0,0157 \cdot 0,0006 = 0,0000094 \text{ т/год}.$$

### Дизельное топливо

$$M_p = 1,49 \cdot 4,2 \cdot (1 - 0 / 100) / 1200 = 0,005215 \text{ г/с};$$

$$M_b = 1,76 \cdot 240 \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-3} / 1200 = 0,000352 \text{ г/с};$$

## Приложение Г

$$M_{np} = 50 \cdot (0 + 72) / (365 \cdot 24 \cdot 3600) = 0,0001142 \text{ г/с};$$

$$M = 0,005215 + 0,000352 + 0,0001142 = 0,0056812 \text{ г/с};$$

$$G_p = (0,79 \cdot 0 + 1,06 \cdot 72) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0000763 \text{ т/год};$$

$$G_b = (1,31 \cdot 0 + 1,76 \cdot 72) \cdot (1 - 0 / 100) \cdot 10^{-6} = 0,0001267 \text{ т/год};$$

$$G_{np} = 50 \cdot (0 + 72) \cdot 10^{-6} = 0,0036 \text{ т/год};$$

$$G = 0,0000763 + 0,0001267 + 0,0036 = 0,003803 \text{ т/год}.$$

### *333 Дигидросульфид (Сероводород)*

$$M = 0,0056812 \cdot 0,0028 = 0,0000159 \text{ г/с};$$

$$G = 0,003803 \cdot 0,0028 = 0,0000106 \text{ т/год}.$$

### *2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)*

$$M = 0,0056812 \cdot 0,9972 = 0,0056652 \text{ г/с};$$

$$G = 0,003803 \cdot 0,9972 = 0,0037924 \text{ т/год}.$$

## 1.1 ИЗА №6506 (работа двигателей автотранспорта)

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели автомобилей в период прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения и изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от автотранспортных средств, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| Загрязняющее вещество |                                   | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| код                   | наименование                      |                                 |                       |
| 301                   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 0,0161349                       | 0,058896              |
| 304                   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,0026219                       | 0,00957               |
| 328                   | Углерод (Сажа)                    | 0,000764                        | 0,002987              |
| 330                   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0032151                       | 0,011072              |
| 337                   | Углерод оксид                     | 0,3581681                       | 0,765112              |
| 2704                  | Бензин (нефтяной, малосернистый)  | 0,0720528                       | 0,116385              |
| 2732                  | Керосин                           | 0,0175208                       | 0,050415              |

Расчет выполнен для автостоянки открытого типа, не оборудованной средствами подогрева. Пробег автотранспорта при въезде составляет **0,05** км, при выезде – **0,05** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **10** мин, при возврате на неё – **10** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **90**, переходного – **60**, холодного с температурой от -5°C до -10°C – **60**, холодного с температурой от -15°C до -20°C – **30**, холодного с температурой от -20°C до -25°C – **30**, холодного с температурой ниже -25°C – **90**.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ, приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

| Наименование        | Тип автотранспортного средства                    | Максимальное количество автомобилей |                             |                |                | Эко-контроль | Одновременность |
|---------------------|---|-------------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|--------------|-----------------|
|                     |   | всего                               | выезд/въезд в течение суток | выезд за 1 час | въезд за 1 час |              |                 |
| Камаз               | Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель                  | 2                                   | 2                           | 1              | 1              | +            | +               |
| Легковой автомобиль | Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин         | 3                                   | 3                           | 1              | 1              | +            | +               |
| Самосвал            | Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель                | 3                                   | 3                           | 1              | 1              | +            | +               |
| Вахтовый автобус    | Автобус, вып. СНГ или до 1994 г., большой, бензин | 2                                   | 2                           | 1              | 1              | +            | -               |

## Приложение Г

| Наименование     | Тип автотранспортного средства                     | Максимальное количество автомобилей |                             |                |                | Эко-контроль | Одновременность |
|------------------|--|-------------------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|--------------|-----------------|
|                  |  | всего                               | выезд/въезд в течение суток | выезд за 1 час | въезд за 1 час |              |                 |
| Топливозаправщик | Грузовой, вып. до 1994 г., г/п от 2 до 5 т, дизель | 1                                   | 1                           | 1              | 1              | +            | -               |
| Автоцистерна     | Грузовой, вып. до 1994 г., г/п от 2 до 5 т, дизель | 2                                   | 2                           | 1              | 1              | +            | -               |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы  $i$ -го вещества одним автомобилем  $k$ -й группы в день при выезде с территории или помещения стоянки  $M_{1ik}$  и возврате  $M_{2ik}$  рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M_{1ik} = m_{пп\ ik} \cdot t_{пп} + m_{L\ ik} \cdot L_1 + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх\ 1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M_{2ik} = m_{L\ ik} \cdot L_2 + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх\ 2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где  $m_{пп\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при прогреве двигателя автомобиля  $k$ -й группы, г/мин;  
 $m_{L\ ik}$  – пробеговый выброс  $i$ -го вещества, автомобилем  $k$ -й группы при движении со скоростью 10-20 км/час, г/км;

$m_{хх\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя автомобиля  $k$ -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{пп}$  – время прогрева двигателя, мин;

$L_1, L_2$  – пробег автомобиля по территории стоянки, км;

$t_{хх\ 1}, t_{хх\ 2}$  – время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки и возврате на неё, мин.

При проведении экологического контроля удельные выбросы загрязняющих веществ автомобилями снижаются, поэтому должны пересчитываться по формулам (1.1.3 и 1.1.4):

$$m'_{пп\ ik} = m_{пп\ ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.3)$$

$$m''_{хх\ ik} = m_{хх\ ik} \cdot K_i, \text{ г/мин} \quad (1.1.4)$$

где  $K_i$  – коэффициент, учитывающий снижение выброса  $i$ -го загрязняющего вещества при проведении экологического контроля.

Валовый выброс  $i$ -го вещества автомобилями рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.5):

$$M_j^i = \sum_{k=1}^k \alpha_\theta (M_{1ik} + M_{2ik}) N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.5)$$

где  $\alpha_\theta$  – коэффициент выпуска (выезда);

$N_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы на территории или в помещении стоянки за расчетный период;

$D_p$  – количество дней работы в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

$j$  – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет  $M_j^i$  выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

## Приложение Г

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ учитывается только для выезжающих автомобилей, хранящихся на открытых и закрытых не отапливаемых стоянках.

Для определения общего валового выброса  $M_i$  валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.6):

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^X, \text{ т/год} \quad (1.1.6)$$

Максимально разовый выброс  $G_i$   $i$ -го вещества рассчитывается по формуле (1.1.7):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M_{1ik} \cdot N'_k + M_{2ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/сек} \quad (1.1.7)$$

где  $N'_k, N''_k$  – количество автомобилей  $k$ -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) автомобилей.

Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения автомобилей разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при прогреве двигателей, пробеговые, на холостом ходу, коэффициент снижения выбросов при проведении экологического контроля  $K_i$ , а так же коэффициент изменения выбросов при движении по пандусу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ

| Тип   | Загрязняющее вещество             | Прогрев, г/мин |        |        | Пробег, г/км |        |        | Холостой ход, г/мин | Эко-контроль, Кі |
|---|-----------------------------------|----------------|--------|--------|--------------|--------|--------|---------------------|------------------|
|   |                                   | Т              | П      | Х      | Т            | П      | Х      |                     |                  |
| Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель                  |                                   |                |        |        |              |        |        |                     |                  |
|   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 0,496          | 0,744  | 0,744  | 3,12         | 3,12   | 3,12   | 0,448               | 1                |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,0806         | 0,121  | 0,121  | 0,507        | 0,507  | 0,507  | 0,0728              | 1                |
|   | Углерод (Сажа)                    | 0,023          | 0,0414 | 0,046  | 0,3          | 0,405  | 0,45   | 0,023               | 0,8              |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,112          | 0,1206 | 0,134  | 0,69         | 0,774  | 0,86   | 0,112               | 0,95             |
|   | Углерод оксид                     | 1,65           | 2,25   | 2,5    | 6            | 6,48   | 7,2    | 1,03                | 0,9              |
|   | Керосин                           | 0,8            | 0,864  | 0,96   | 0,8          | 0,9    | 1      | 0,57                | 0,9              |
| Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин         |                                   |                |        |        |              |        |        |                     |                  |
|   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 0,016          | 0,024  | 0,024  | 0,136        | 0,136  | 0,136  | 0,016               | 1                |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,0026         | 0,0039 | 0,0039 | 0,0221       | 0,0221 | 0,0221 | 0,0026              | 1                |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,009          | 0,009  | 0,01   | 0,049        | 0,0549 | 0,061  | 0,008               | 0,95             |
|   | Углерод оксид                     | 1,7            | 3,06   | 3,4    | 6,6          | 7,47   | 8,3    | 1,1                 | 0,8              |
|   | Бензин (нефтяной, малосернистый)  | 0,14           | 0,189  | 0,21   | 1            | 1,35   | 1,5    | 0,11                | 0,9              |
| Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель                |                                   |                |        |        |              |        |        |                     |                  |
|   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 0,408          | 0,616  | 0,616  | 2,72         | 2,72   | 2,72   | 0,368               | 1                |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,0663         | 0,1    | 0,1    | 0,442        | 0,442  | 0,442  | 0,0598              | 1                |
|   | Углерод (Сажа)                    | 0,019          | 0,0342 | 0,038  | 0,2          | 0,27   | 0,3    | 0,019               | 0,8              |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,1            | 0,108  | 0,12   | 0,475        | 0,531  | 0,59   | 0,1                 | 0,95             |
|   | Углерод оксид                     | 1,34           | 1,8    | 2      | 4,9          | 5,31   | 5,9    | 0,84                | 0,9              |
|   | Керосин                           | 0,59           | 0,639  | 0,71   | 0,7          | 0,72   | 0,8    | 0,42                | 0,9              |
| Автобус, вып. СНГ или до 1994 г., большой, бензин |                                   |                |        |        |              |        |        |                     |                  |

## Приложение Г

| Тип  | Загрязняющее вещество             | Прогрев, г/мин |        |       | Пробег, г/км |       |       | Холостой ход, г/мин | Эко-контроль, Ки |
|--|-----------------------------------|----------------|--------|-------|--------------|-------|-------|---------------------|------------------|
|  |                                   | Т              | П      | Х     | Т            | П     | Х     |                     |                  |
|  | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 0,16           | 0,24   | 0,24  | 0,96         | 0,96  | 0,96  | 0,24                | 1                |
|  | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,026          | 0,039  | 0,039 | 0,156        | 0,156 | 0,156 | 0,039               | 1                |
|  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,033          | 0,0387 | 0,043 | 0,22         | 0,234 | 0,26  | 0,029               | 0,95             |
|  | Углерод оксид                     | 22,8           | 37,8   | 42    | 55,3         | 61,92 | 68,8  | 17,2                | 0,8              |
|  | Бензин (нефтяной, малосернистый)  | 3,1            | 6,93   | 7,7   | 9,9          | 10,71 | 11,9  | 2,8                 | 0,9              |
| Грузовой, вып. до 1994 г., г/п от 2 до 5 т, дизель |                                   |                |        |       |              |       |       |                     |                  |
|  | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 0,4            | 0,56   | 0,56  | 2,08         | 2,08  | 2,08  | 0,4                 | 1                |
|  | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,065          | 0,091  | 0,091 | 0,338        | 0,338 | 0,338 | 0,065               | 1                |
|  | Углерод (Сажа)                    | 0,02           | 0,072  | 0,08  | 0,2          | 0,27  | 0,3   | 0,02                | 0,8              |
|  | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,072          | 0,0774 | 0,086 | 0,39         | 0,441 | 0,49  | 0,072               | 0,95             |
|  | Углерод оксид                     | 1,9            | 2,79   | 3,1   | 3,5          | 3,87  | 4,3   | 1,5                 | 0,9              |
|  | Керосин                           | 0,3            | 0,54   | 0,6   | 0,7          | 0,72  | 0,8   | 0,25                | 0,9              |

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.4.

Таблица 1.1.4 - Время прогрева двигателей, мин

| Тип автотранспортного средства                     | Время прогрева при температуре воздуха, мин |          |           |            |            |            |            |
|--|---|----------|-----------|------------|------------|------------|------------|
|  | выше +5°C                                   | +5..-5°C | -5..-10°C | -10..-15°C | -15..-20°C | -20..-25°C | ниже -25°C |
| Грузовой, г/п свыше 16 т, дизель                   | 4   | 6        | 12        | 20         | 25         | 30         | 30         |
| Легковой, объем 1,2-1,8л, инжект., бензин          | 1   | 1        | 2         | 2          | 2          | 2          | 2          |
| Грузовой, г/п от 8 до 16 т, дизель                 | 4   | 6        | 12        | 20         | 25         | 30         | 30         |
| Автобус, вып. СНГ или до 1994 г., большой, бензин  | 4   | 6        | 12        | 20         | 25         | 30         | 30         |
| Грузовой, вып. до 1994 г., г/п от 2 до 5 т, дизель | 4   | 6        | 12        | 20         | 25         | 30         | 30         |

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

### Камаз

$$M^T_1 = 0,496 \cdot 4 + 3,12 \cdot 0,05 + 0,448 \cdot 10 = 6,62 \text{ г};$$

$$M^T_2 = 3,12 \cdot 0,05 + 0,448 \cdot 10 = 4,636 \text{ г};$$

$$M^T_{301} = (6,62 + 4,636) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,002026 \text{ т/год};$$

$$G^T_{301} = (6,62 \cdot 1 + 4,636 \cdot 1) / 3600 = 0,0031267 \text{ г/с};$$

$$M^P_1 = 0,744 \cdot 6 + 3,12 \cdot 0,05 + 0,448 \cdot 10 = 9,1 \text{ г};$$

$$M^P_2 = 3,12 \cdot 0,05 + 0,448 \cdot 10 = 4,636 \text{ г};$$

$$M^P_{301} = (9,1 + 4,636) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001648 \text{ т/год};$$

$$G^P_{301} = (9,1 \cdot 1 + 4,636 \cdot 1) / 3600 = 0,0038156 \text{ г/с};$$

$$M^X_1 = 0,744 \cdot 12 + 3,12 \cdot 0,05 + 0,448 \cdot 10 = 13,564 \text{ г};$$

$$M^X_2 = 3,12 \cdot 0,05 + 0,448 \cdot 10 = 4,636 \text{ г};$$

$$M^X_{301} = (13,564 + 4,636) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,002184 \text{ т/год};$$

$$G^X_{301} = (13,564 \cdot 1 + 4,636 \cdot 1) / 3600 = 0,0050556 \text{ г/с};$$

## Приложение Г

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_1 = 0,744 \cdot 25 + 3,12 \cdot 0,05 + 0,448 \cdot 10 = 23,236 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_2 = 3,12 \cdot 0,05 + 0,448 \cdot 10 = 4,636 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{301} = (23,236 + 4,636) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001672 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{301} = (23,236 \cdot 1 + 4,636 \cdot 1) / 3600 = 0,0077422 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 0,744 \cdot 30 + 3,12 \cdot 0,05 + 0,448 \cdot 10 = 26,956 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 3,12 \cdot 0,05 + 0,448 \cdot 10 = 4,636 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{301} = (26,956 + 4,636) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001896 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{301} = (26,956 \cdot 1 + 4,636 \cdot 1) / 3600 = 0,0087756 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,744 \cdot 30 + 3,12 \cdot 0,05 + 0,448 \cdot 10 = 26,956 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 3,12 \cdot 0,05 + 0,448 \cdot 10 = 4,636 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{301} = (26,956 + 4,636) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,005687 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{301} = (26,956 \cdot 1 + 4,636 \cdot 1) / 3600 = 0,0087756 \text{ з/с};$$

$$M = 0,002026 + 0,001648 + 0,002184 + 0,001672 + 0,001896 + 0,005687 = 0,015113 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0031267; 0,0038156; 0,0050556; 0,0077422; \underline{0,0087756}; 0,0087756\} = 0,0087756 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,0806 \cdot 4 + 0,507 \cdot 0,05 + 0,0728 \cdot 10 = 1,07575 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,507 \cdot 0,05 + 0,0728 \cdot 10 = 0,75335 \text{ з};$$

$$M^T_{304} = (1,07575 + 0,75335) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000329 \text{ м/год};$$

$$G^T_{304} = (1,07575 \cdot 1 + 0,75335 \cdot 1) / 3600 = 0,0005081 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,121 \cdot 6 + 0,507 \cdot 0,05 + 0,0728 \cdot 10 = 1,47935 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,507 \cdot 0,05 + 0,0728 \cdot 10 = 0,75335 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{304} = (1,47935 + 0,75335) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000268 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{304} = (1,47935 \cdot 1 + 0,75335 \cdot 1) / 3600 = 0,0006202 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,121 \cdot 12 + 0,507 \cdot 0,05 + 0,0728 \cdot 10 = 2,20535 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,507 \cdot 0,05 + 0,0728 \cdot 10 = 0,75335 \text{ з};$$

$$M^X_{304} = (2,20535 + 0,75335) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000355 \text{ м/год};$$

$$G^X_{304} = (2,20535 \cdot 1 + 0,75335 \cdot 1) / 3600 = 0,0008219 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_1 = 0,121 \cdot 25 + 0,507 \cdot 0,05 + 0,0728 \cdot 10 = 3,77835 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_2 = 0,507 \cdot 0,05 + 0,0728 \cdot 10 = 0,75335 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{304} = (3,77835 + 0,75335) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000272 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{304} = (3,77835 \cdot 1 + 0,75335 \cdot 1) / 3600 = 0,0012588 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 0,121 \cdot 30 + 0,507 \cdot 0,05 + 0,0728 \cdot 10 = 4,38335 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 0,507 \cdot 0,05 + 0,0728 \cdot 10 = 0,75335 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{304} = (4,38335 + 0,75335) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000308 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{304} = (4,38335 \cdot 1 + 0,75335 \cdot 1) / 3600 = 0,0014269 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,121 \cdot 30 + 0,507 \cdot 0,05 + 0,0728 \cdot 10 = 4,38335 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 0,507 \cdot 0,05 + 0,0728 \cdot 10 = 0,75335 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{304} = (4,38335 + 0,75335) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000925 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{304} = (4,38335 \cdot 1 + 0,75335 \cdot 1) / 3600 = 0,0014269 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000329 + 0,000268 + 0,000355 + 0,000272 + 0,000308 + 0,000925 = 0,002457 \text{ м/год};$$

Приложение Г

$$G = \max\{0,0005081; 0,0006202; 0,0008219; 0,0012588; \underline{0,0014269}; 0,0014269\} = 0,0014269 \text{ з/с.}$$

$$M^T_1 = 0,0184 \cdot 4 + 0,3 \cdot 0,05 + 0,0184 \cdot 10 = 0,2726 \text{ з;}$$

$$M^T_2 = 0,3 \cdot 0,05 + 0,0184 \cdot 10 = 0,199 \text{ з;}$$

$$M^T_{328} = (0,2726 + 0,199) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000085 \text{ м/год;}$$

$$G^T_{328} = (0,2726 \cdot 1 + 0,199 \cdot 1) / 3600 = 0,000131 \text{ з/с;}$$

$$M^П_1 = 0,03312 \cdot 6 + 0,405 \cdot 0,05 + 0,0184 \cdot 10 = 0,40297 \text{ з;}$$

$$M^П_2 = 0,3 \cdot 0,05 + 0,0184 \cdot 10 = 0,199 \text{ з;}$$

$$M^П_{328} = (0,40297 + 0,199) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000072 \text{ м/год;}$$

$$G^П_{328} = (0,40297 \cdot 1 + 0,199 \cdot 1) / 3600 = 0,0001672 \text{ з/с;}$$

$$M^X_1 = 0,0368 \cdot 12 + 0,45 \cdot 0,05 + 0,0184 \cdot 10 = 0,6481 \text{ з;}$$

$$M^X_2 = 0,3 \cdot 0,05 + 0,0184 \cdot 10 = 0,199 \text{ з;}$$

$$M^X_{328} = (0,6481 + 0,199) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000102 \text{ м/год;}$$

$$G^X_{328} = (0,6481 \cdot 1 + 0,199 \cdot 1) / 3600 = 0,0002353 \text{ з/с;}$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 0,0368 \cdot 25 + 0,45 \cdot 0,05 + 0,0184 \cdot 10 = 1,1265 \text{ з;}$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_2 = 0,3 \cdot 0,05 + 0,0184 \cdot 10 = 0,199 \text{ з;}$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_{328} = (1,1265 + 0,199) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,00008 \text{ м/год;}$$

$$G^{X-15..-20^\circ C}_{328} = (1,1265 \cdot 1 + 0,199 \cdot 1) / 3600 = 0,0003682 \text{ з/с;}$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_1 = 0,0368 \cdot 30 + 0,45 \cdot 0,05 + 0,0184 \cdot 10 = 1,3105 \text{ з;}$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_2 = 0,3 \cdot 0,05 + 0,0184 \cdot 10 = 0,199 \text{ з;}$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_{328} = (1,3105 + 0,199) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000091 \text{ м/год;}$$

$$G^{X-20..-25^\circ C}_{328} = (1,3105 \cdot 1 + 0,199 \cdot 1) / 3600 = 0,0004193 \text{ з/с;}$$

$$M^{X-25^\circ C}_1 = 0,0368 \cdot 30 + 0,45 \cdot 0,05 + 0,0184 \cdot 10 = 1,3105 \text{ з;}$$

$$M^{X-25^\circ C}_2 = 0,3 \cdot 0,05 + 0,0184 \cdot 10 = 0,199 \text{ з;}$$

$$M^{X-25^\circ C}_{328} = (1,3105 + 0,199) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000272 \text{ м/год;}$$

$$G^{X-25^\circ C}_{328} = (1,3105 \cdot 1 + 0,199 \cdot 1) / 3600 = 0,0004193 \text{ з/с;}$$

$$M = 0,000085 + 0,000072 + 0,000102 + 0,00008 + 0,000091 + 0,000272 = 0,000701 \text{ м/год;}$$

$$G = \max\{0,000131; 0,0001672; 0,0002353; 0,0003682; \underline{0,0004193}; 0,0004193\} = 0,0004193 \text{ з/с.}$$

$$M^T_1 = 0,1064 \cdot 4 + 0,69 \cdot 0,05 + 0,1064 \cdot 10 = 1,5241 \text{ з;}$$

$$M^T_2 = 0,69 \cdot 0,05 + 0,1064 \cdot 10 = 1,0985 \text{ з;}$$

$$M^T_{330} = (1,5241 + 1,0985) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000472 \text{ м/год;}$$

$$G^T_{330} = (1,5241 \cdot 1 + 1,0985 \cdot 1) / 3600 = 0,0007285 \text{ з/с;}$$

$$M^П_1 = 0,11457 \cdot 6 + 0,774 \cdot 0,05 + 0,1064 \cdot 10 = 1,79012 \text{ з;}$$

$$M^П_2 = 0,69 \cdot 0,05 + 0,1064 \cdot 10 = 1,0985 \text{ з;}$$

$$M^П_{330} = (1,79012 + 1,0985) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000347 \text{ м/год;}$$

$$G^П_{330} = (1,79012 \cdot 1 + 1,0985 \cdot 1) / 3600 = 0,0008024 \text{ з/с;}$$

$$M^X_1 = 0,1273 \cdot 12 + 0,86 \cdot 0,05 + 0,1064 \cdot 10 = 2,6346 \text{ з;}$$

$$M^X_2 = 0,69 \cdot 0,05 + 0,1064 \cdot 10 = 1,0985 \text{ з;}$$

$$M^X_{330} = (2,6346 + 1,0985) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000448 \text{ м/год;}$$

$$G^X_{330} = (2,6346 \cdot 1 + 1,0985 \cdot 1) / 3600 = 0,001037 \text{ з/с;}$$

## Приложение Г

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_1 = 0,1273 \cdot 25 + 0,86 \cdot 0,05 + 0,1064 \cdot 10 = 4,2895 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_2 = 0,69 \cdot 0,05 + 0,1064 \cdot 10 = 1,0985 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{330} = (4,2895 + 1,0985) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000323 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{330} = (4,2895 \cdot 1 + 1,0985 \cdot 1) / 3600 = 0,0014967 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 0,1273 \cdot 30 + 0,86 \cdot 0,05 + 0,1064 \cdot 10 = 4,926 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 0,69 \cdot 0,05 + 0,1064 \cdot 10 = 1,0985 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{330} = (4,926 + 1,0985) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000361 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{330} = (4,926 \cdot 1 + 1,0985 \cdot 1) / 3600 = 0,0016735 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,1273 \cdot 30 + 0,86 \cdot 0,05 + 0,1064 \cdot 10 = 4,926 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 0,69 \cdot 0,05 + 0,1064 \cdot 10 = 1,0985 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{330} = (4,926 + 1,0985) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001084 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{330} = (4,926 \cdot 1 + 1,0985 \cdot 1) / 3600 = 0,0016735 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000472 + 0,000347 + 0,000448 + 0,000323 + 0,000361 + 0,001084 = 0,003036 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0007285; 0,0008024; 0,001037; 0,0014967; \underline{0,0016735}; 0,0016735\} = 0,0016735 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 1,485 \cdot 4 + 6 \cdot 0,05 + 0,927 \cdot 10 = 15,51 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 6 \cdot 0,05 + 0,927 \cdot 10 = 9,57 \text{ з};$$

$$M^T_{337} = (15,51 + 9,57) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,004514 \text{ м/год};$$

$$G^T_{337} = (15,51 \cdot 1 + 9,57 \cdot 1) / 3600 = 0,0069667 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 2,025 \cdot 6 + 6,48 \cdot 0,05 + 0,927 \cdot 10 = 21,744 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 6 \cdot 0,05 + 0,927 \cdot 10 = 9,57 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{337} = (21,744 + 9,57) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,003758 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{337} = (21,744 \cdot 1 + 9,57 \cdot 1) / 3600 = 0,0086983 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 2,25 \cdot 12 + 7,2 \cdot 0,05 + 0,927 \cdot 10 = 36,63 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 6 \cdot 0,05 + 0,927 \cdot 10 = 9,57 \text{ з};$$

$$M^X_{337} = (36,63 + 9,57) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,005544 \text{ м/год};$$

$$G^X_{337} = (36,63 \cdot 1 + 9,57 \cdot 1) / 3600 = 0,0128333 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_1 = 2,25 \cdot 25 + 7,2 \cdot 0,05 + 0,927 \cdot 10 = 65,88 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_2 = 6 \cdot 0,05 + 0,927 \cdot 10 = 9,57 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{337} = (65,88 + 9,57) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,004527 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{337} = (65,88 \cdot 1 + 9,57 \cdot 1) / 3600 = 0,0209583 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 2,25 \cdot 30 + 7,2 \cdot 0,05 + 0,927 \cdot 10 = 77,13 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 6 \cdot 0,05 + 0,927 \cdot 10 = 9,57 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{337} = (77,13 + 9,57) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,005202 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{337} = (77,13 \cdot 1 + 9,57 \cdot 1) / 3600 = 0,0240833 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 2,25 \cdot 30 + 7,2 \cdot 0,05 + 0,927 \cdot 10 = 77,13 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 6 \cdot 0,05 + 0,927 \cdot 10 = 9,57 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{337} = (77,13 + 9,57) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,015606 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{337} = (77,13 \cdot 1 + 9,57 \cdot 1) / 3600 = 0,0240833 \text{ з/с};$$

$$M = 0,004514 + 0,003758 + 0,005544 + 0,004527 + 0,005202 + 0,015606 = 0,039151 \text{ м/год};$$

## Приложение Г

$$G = \max\{0,0069667; 0,0086983; 0,0128333; 0,0209583; 0,0240833; 0,0240833\} = 0,0240833 \text{ г/с.}$$

$$M^T_1 = 0,72 \cdot 4 + 0,8 \cdot 0,05 + 0,513 \cdot 10 = 8,05 \text{ г;}$$

$$M^T_2 = 0,8 \cdot 0,05 + 0,513 \cdot 10 = 5,17 \text{ г;}$$

$$M^T_{2732} = (8,05 + 5,17) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,00238 \text{ м/год;}$$

$$G^T_{2732} = (8,05 \cdot 1 + 5,17 \cdot 1) / 3600 = 0,0036722 \text{ г/с;}$$

$$M^П_1 = 0,7776 \cdot 6 + 0,9 \cdot 0,05 + 0,513 \cdot 10 = 9,8406 \text{ г;}$$

$$M^П_2 = 0,8 \cdot 0,05 + 0,513 \cdot 10 = 5,17 \text{ г;}$$

$$M^П_{2732} = (9,8406 + 5,17) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001801 \text{ м/год;}$$

$$G^П_{2732} = (9,8406 \cdot 1 + 5,17 \cdot 1) / 3600 = 0,0041696 \text{ г/с;}$$

$$M^X_1 = 0,864 \cdot 12 + 1 \cdot 0,05 + 0,513 \cdot 10 = 15,548 \text{ г;}$$

$$M^X_2 = 0,8 \cdot 0,05 + 0,513 \cdot 10 = 5,17 \text{ г;}$$

$$M^X_{2732} = (15,548 + 5,17) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,002486 \text{ м/год;}$$

$$G^X_{2732} = (15,548 \cdot 1 + 5,17 \cdot 1) / 3600 = 0,005755 \text{ г/с;}$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 0,864 \cdot 25 + 1 \cdot 0,05 + 0,513 \cdot 10 = 26,78 \text{ г;}$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_2 = 0,8 \cdot 0,05 + 0,513 \cdot 10 = 5,17 \text{ г;}$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_{2732} = (26,78 + 5,17) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001917 \text{ м/год;}$$

$$G^{X-15..-20^\circ C}_{2732} = (26,78 \cdot 1 + 5,17 \cdot 1) / 3600 = 0,008875 \text{ г/с;}$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_1 = 0,864 \cdot 30 + 1 \cdot 0,05 + 0,513 \cdot 10 = 31,1 \text{ г;}$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_2 = 0,8 \cdot 0,05 + 0,513 \cdot 10 = 5,17 \text{ г;}$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_{2732} = (31,1 + 5,17) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,002176 \text{ м/год;}$$

$$G^{X-20..-25^\circ C}_{2732} = (31,1 \cdot 1 + 5,17 \cdot 1) / 3600 = 0,010075 \text{ г/с;}$$

$$M^{X-25^\circ C}_1 = 0,864 \cdot 30 + 1 \cdot 0,05 + 0,513 \cdot 10 = 31,1 \text{ г;}$$

$$M^{X-25^\circ C}_2 = 0,8 \cdot 0,05 + 0,513 \cdot 10 = 5,17 \text{ г;}$$

$$M^{X-25^\circ C}_{2732} = (31,1 + 5,17) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,006529 \text{ м/год;}$$

$$G^{X-25^\circ C}_{2732} = (31,1 \cdot 1 + 5,17 \cdot 1) / 3600 = 0,010075 \text{ г/с;}$$

$$M = 0,00238 + 0,001801 + 0,002486 + 0,001917 + 0,002176 + 0,006529 = 0,017289 \text{ м/год;}$$

$$G = \max\{0,0036722; 0,0041696; 0,005755; 0,008875; \underline{0,010075}; 0,010075\} = 0,010075 \text{ г/с.}$$

### Легковой автомобиль

$$M^T_1 = 0,016 \cdot 1 + 0,136 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,1828 \text{ г;}$$

$$M^T_2 = 0,136 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,1668 \text{ г;}$$

$$M^T_{301} = (0,1828 + 0,1668) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000094 \text{ м/год;}$$

$$G^T_{301} = (0,1828 \cdot 1 + 0,1668 \cdot 1) / 3600 = 0,0000971 \text{ г/с;}$$

$$M^П_1 = 0,024 \cdot 1 + 0,136 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,1908 \text{ г;}$$

$$M^П_2 = 0,136 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,1668 \text{ г;}$$

$$M^П_{301} = (0,1908 + 0,1668) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000064 \text{ м/год;}$$

$$G^П_{301} = (0,1908 \cdot 1 + 0,1668 \cdot 1) / 3600 = 0,0000993 \text{ г/с;}$$

$$M^X_1 = 0,024 \cdot 2 + 0,136 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,2148 \text{ г;}$$

$$M^X_2 = 0,136 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,1668 \text{ г;}$$

## Приложение Г

$$M_{301}^X = (0,2148 + 0,1668) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000069 \text{ м/год};$$

$$G_{301}^X = (0,2148 \cdot 1 + 0,1668 \cdot 1) / 3600 = 0,000106 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{X-15..-20^{\circ}\text{C}} = 0,024 \cdot 2 + 0,136 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,2148 \text{ з};$$

$$M_{2}^{X-15..-20^{\circ}\text{C}} = 0,136 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,1668 \text{ з};$$

$$M_{301}^{X-15..-20^{\circ}\text{C}} = (0,2148 + 0,1668) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0000343 \text{ м/год};$$

$$G_{301}^{X-15..-20^{\circ}\text{C}} = (0,2148 \cdot 1 + 0,1668 \cdot 1) / 3600 = 0,000106 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{X-20..-25^{\circ}\text{C}} = 0,024 \cdot 2 + 0,136 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,2148 \text{ з};$$

$$M_{2}^{X-20..-25^{\circ}\text{C}} = 0,136 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,1668 \text{ з};$$

$$M_{301}^{X-20..-25^{\circ}\text{C}} = (0,2148 + 0,1668) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0000343 \text{ м/год};$$

$$G_{301}^{X-20..-25^{\circ}\text{C}} = (0,2148 \cdot 1 + 0,1668 \cdot 1) / 3600 = 0,000106 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{X-25^{\circ}\text{C}} = 0,024 \cdot 2 + 0,136 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,2148 \text{ з};$$

$$M_{2}^{X-25^{\circ}\text{C}} = 0,136 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,1668 \text{ з};$$

$$M_{301}^{X-25^{\circ}\text{C}} = (0,2148 + 0,1668) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000103 \text{ м/год};$$

$$G_{301}^{X-25^{\circ}\text{C}} = (0,2148 \cdot 1 + 0,1668 \cdot 1) / 3600 = 0,000106 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000094 + 0,000064 + 0,000069 + 0,0000343 + 0,0000343 + 0,000103 = 0,000399 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0000971; 0,0000993; 0,000106; 0,000106; \underline{0,000106}; 0,000106\} = 0,000106 \text{ з/с}.$$

$$M_{1}^T = 0,0026 \cdot 1 + 0,0221 \cdot 0,05 + 0,0026 \cdot 10 = 0,029705 \text{ з};$$

$$M_{2}^T = 0,0221 \cdot 0,05 + 0,0026 \cdot 10 = 0,027105 \text{ з};$$

$$M_{304}^T = (0,029705 + 0,027105) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0000153 \text{ м/год};$$

$$G_{304}^T = (0,029705 \cdot 1 + 0,027105 \cdot 1) / 3600 = 0,0000158 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{\Pi} = 0,0039 \cdot 1 + 0,0221 \cdot 0,05 + 0,0026 \cdot 10 = 0,031005 \text{ з};$$

$$M_{2}^{\Pi} = 0,0221 \cdot 0,05 + 0,0026 \cdot 10 = 0,027105 \text{ з};$$

$$M_{304}^{\Pi} = (0,031005 + 0,027105) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0000105 \text{ м/год};$$

$$G_{304}^{\Pi} = (0,031005 \cdot 1 + 0,027105 \cdot 1) / 3600 = 0,0000161 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^X = 0,0039 \cdot 2 + 0,0221 \cdot 0,05 + 0,0026 \cdot 10 = 0,034905 \text{ з};$$

$$M_{2}^X = 0,0221 \cdot 0,05 + 0,0026 \cdot 10 = 0,027105 \text{ з};$$

$$M_{304}^X = (0,034905 + 0,027105) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0000112 \text{ м/год};$$

$$G_{304}^X = (0,034905 \cdot 1 + 0,027105 \cdot 1) / 3600 = 0,0000172 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{X-15..-20^{\circ}\text{C}} = 0,0039 \cdot 2 + 0,0221 \cdot 0,05 + 0,0026 \cdot 10 = 0,034905 \text{ з};$$

$$M_{2}^{X-15..-20^{\circ}\text{C}} = 0,0221 \cdot 0,05 + 0,0026 \cdot 10 = 0,027105 \text{ з};$$

$$M_{304}^{X-15..-20^{\circ}\text{C}} = (0,034905 + 0,027105) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0000056 \text{ м/год};$$

$$G_{304}^{X-15..-20^{\circ}\text{C}} = (0,034905 \cdot 1 + 0,027105 \cdot 1) / 3600 = 0,0000172 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{X-20..-25^{\circ}\text{C}} = 0,0039 \cdot 2 + 0,0221 \cdot 0,05 + 0,0026 \cdot 10 = 0,034905 \text{ з};$$

$$M_{2}^{X-20..-25^{\circ}\text{C}} = 0,0221 \cdot 0,05 + 0,0026 \cdot 10 = 0,027105 \text{ з};$$

$$M_{304}^{X-20..-25^{\circ}\text{C}} = (0,034905 + 0,027105) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0000056 \text{ м/год};$$

$$G_{304}^{X-20..-25^{\circ}\text{C}} = (0,034905 \cdot 1 + 0,027105 \cdot 1) / 3600 = 0,0000172 \text{ з/с};$$

$$M_{1}^{X-25^{\circ}\text{C}} = 0,0039 \cdot 2 + 0,0221 \cdot 0,05 + 0,0026 \cdot 10 = 0,034905 \text{ з};$$

$$M_{2}^{X-25^{\circ}\text{C}} = 0,0221 \cdot 0,05 + 0,0026 \cdot 10 = 0,027105 \text{ з};$$

$$M_{304}^{X-25^{\circ}\text{C}} = (0,034905 + 0,027105) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,0000167 \text{ м/год};$$

## Приложение Г

$$G^{X-25^{\circ}C}_{304} = (0,034905 \cdot 1 + 0,027105 \cdot 1) / 3600 = 0,0000172 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0000153 + 0,0000105 + 0,0000112 + 0,0000056 + 0,0000056 + 0,0000167 = 0,000065 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0000158; 0,0000161; 0,0000172; 0,0000172; \underline{0,0000172}; 0,0000172\} = 0,0000172 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,00855 \cdot 1 + 0,049 \cdot 0,05 + 0,0076 \cdot 10 = 0,087 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,049 \cdot 0,05 + 0,0076 \cdot 10 = 0,07845 \text{ з};$$

$$M^T_{330} = (0,087 + 0,07845) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000045 \text{ м/год};$$

$$G^T_{330} = (0,087 \cdot 1 + 0,07845 \cdot 1) / 3600 = 0,000046 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,00855 \cdot 1 + 0,0549 \cdot 0,05 + 0,0076 \cdot 10 = 0,087295 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,049 \cdot 0,05 + 0,0076 \cdot 10 = 0,07845 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{330} = (0,087295 + 0,07845) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,00003 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{330} = (0,087295 \cdot 1 + 0,07845 \cdot 1) / 3600 = 0,000046 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,0095 \cdot 2 + 0,061 \cdot 0,05 + 0,0076 \cdot 10 = 0,09805 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,049 \cdot 0,05 + 0,0076 \cdot 10 = 0,07845 \text{ з};$$

$$M^X_{330} = (0,09805 + 0,07845) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000032 \text{ м/год};$$

$$G^X_{330} = (0,09805 \cdot 1 + 0,07845 \cdot 1) / 3600 = 0,000049 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_1 = 0,0095 \cdot 2 + 0,061 \cdot 0,05 + 0,0076 \cdot 10 = 0,09805 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_2 = 0,049 \cdot 0,05 + 0,0076 \cdot 10 = 0,07845 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{330} = (0,09805 + 0,07845) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000016 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{330} = (0,09805 \cdot 1 + 0,07845 \cdot 1) / 3600 = 0,000049 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 0,0095 \cdot 2 + 0,061 \cdot 0,05 + 0,0076 \cdot 10 = 0,09805 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 0,049 \cdot 0,05 + 0,0076 \cdot 10 = 0,07845 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{330} = (0,09805 + 0,07845) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000016 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{330} = (0,09805 \cdot 1 + 0,07845 \cdot 1) / 3600 = 0,000049 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,0095 \cdot 2 + 0,061 \cdot 0,05 + 0,0076 \cdot 10 = 0,09805 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 0,049 \cdot 0,05 + 0,0076 \cdot 10 = 0,07845 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{330} = (0,09805 + 0,07845) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000048 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{330} = (0,09805 \cdot 1 + 0,07845 \cdot 1) / 3600 = 0,000049 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000045 + 0,00003 + 0,000032 + 0,000016 + 0,000016 + 0,000048 = 0,000186 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,000046; 0,000046; 0,000049; 0,000049; \underline{0,000049}; 0,000049\} = 0,000049 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 1,36 \cdot 1 + 6,6 \cdot 0,05 + 0,88 \cdot 10 = 10,49 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 6,6 \cdot 0,05 + 0,88 \cdot 10 = 9,13 \text{ з};$$

$$M^T_{337} = (10,49 + 9,13) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,005297 \text{ м/год};$$

$$G^T_{337} = (10,49 \cdot 1 + 9,13 \cdot 1) / 3600 = 0,00545 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 2,448 \cdot 1 + 7,47 \cdot 0,05 + 0,88 \cdot 10 = 11,6215 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 6,6 \cdot 0,05 + 0,88 \cdot 10 = 9,13 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{337} = (11,6215 + 9,13) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,003735 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{337} = (11,6215 \cdot 1 + 9,13 \cdot 1) / 3600 = 0,0057643 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 2,72 \cdot 2 + 8,3 \cdot 0,05 + 0,88 \cdot 10 = 14,655 \text{ з};$$

## Приложение Г

$$M^X_2 = 6,6 \cdot 0,05 + 0,88 \cdot 10 = 9,13 \text{ з};$$

$$M^X_{337} = (14,655 + 9,13) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,004281 \text{ м/год};$$

$$G^X_{337} = (14,655 \cdot 1 + 9,13 \cdot 1) / 3600 = 0,0066069 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 2,72 \cdot 2 + 8,3 \cdot 0,05 + 0,88 \cdot 10 = 14,655 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_2 = 6,6 \cdot 0,05 + 0,88 \cdot 10 = 9,13 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_{337} = (14,655 + 9,13) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,002141 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^\circ C}_{337} = (14,655 \cdot 1 + 9,13 \cdot 1) / 3600 = 0,0066069 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_1 = 2,72 \cdot 2 + 8,3 \cdot 0,05 + 0,88 \cdot 10 = 14,655 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_2 = 6,6 \cdot 0,05 + 0,88 \cdot 10 = 9,13 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_{337} = (14,655 + 9,13) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,002141 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^\circ C}_{337} = (14,655 \cdot 1 + 9,13 \cdot 1) / 3600 = 0,0066069 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^\circ C}_1 = 2,72 \cdot 2 + 8,3 \cdot 0,05 + 0,88 \cdot 10 = 14,655 \text{ з};$$

$$M^{X-25^\circ C}_2 = 6,6 \cdot 0,05 + 0,88 \cdot 10 = 9,13 \text{ з};$$

$$M^{X-25^\circ C}_{337} = (14,655 + 9,13) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,006422 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^\circ C}_{337} = (14,655 \cdot 1 + 9,13 \cdot 1) / 3600 = 0,0066069 \text{ з/с};$$

$$M = 0,005297 + 0,003735 + 0,004281 + 0,002141 + 0,002141 + 0,006422 = 0,024017 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,00545; 0,0057643; 0,0066069; 0,0066069; 0,0066069; 0,0066069\} = 0,0066069 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,126 \cdot 1 + 1 \cdot 0,05 + 0,099 \cdot 10 = 1,166 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 1 \cdot 0,05 + 0,099 \cdot 10 = 1,04 \text{ з};$$

$$M^T_{2704} = (1,166 + 1,04) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000596 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2704} = (1,166 \cdot 1 + 1,04 \cdot 1) / 3600 = 0,0006128 \text{ з/с};$$

$$M^T_1 = 0,1701 \cdot 1 + 1,35 \cdot 0,05 + 0,099 \cdot 10 = 1,2276 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 1 \cdot 0,05 + 0,099 \cdot 10 = 1,04 \text{ з};$$

$$M^T_{2704} = (1,2276 + 1,04) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000408 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2704} = (1,2276 \cdot 1 + 1,04 \cdot 1) / 3600 = 0,0006299 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,189 \cdot 2 + 1,5 \cdot 0,05 + 0,099 \cdot 10 = 1,443 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 1 \cdot 0,05 + 0,099 \cdot 10 = 1,04 \text{ з};$$

$$M^X_{2704} = (1,443 + 1,04) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000447 \text{ м/год};$$

$$G^X_{2704} = (1,443 \cdot 1 + 1,04 \cdot 1) / 3600 = 0,0006897 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 0,189 \cdot 2 + 1,5 \cdot 0,05 + 0,099 \cdot 10 = 1,443 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_2 = 1 \cdot 0,05 + 0,099 \cdot 10 = 1,04 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_{2704} = (1,443 + 1,04) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000223 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^\circ C}_{2704} = (1,443 \cdot 1 + 1,04 \cdot 1) / 3600 = 0,0006897 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_1 = 0,189 \cdot 2 + 1,5 \cdot 0,05 + 0,099 \cdot 10 = 1,443 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_2 = 1 \cdot 0,05 + 0,099 \cdot 10 = 1,04 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_{2704} = (1,443 + 1,04) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000223 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^\circ C}_{2704} = (1,443 \cdot 1 + 1,04 \cdot 1) / 3600 = 0,0006897 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^\circ C}_1 = 0,189 \cdot 2 + 1,5 \cdot 0,05 + 0,099 \cdot 10 = 1,443 \text{ з};$$

$$M^{X-25^\circ C}_2 = 1 \cdot 0,05 + 0,099 \cdot 10 = 1,04 \text{ з};$$

## Приложение Г

$$M^{X-25^{\circ}C}_{2704} = (1,443 + 1,04) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,00067 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{2704} = (1,443 \cdot 1 + 1,04 \cdot 1) / 3600 = 0,0006897 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000596 + 0,000408 + 0,000447 + 0,000223 + 0,000223 + 0,00067 = 0,002568 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0006128; 0,0006299; 0,0006897; 0,0006897; 0,0006897; 0,0006897\} = 0,0006897 \text{ з/с}.$$

### Самосвал

$$M^T_1 = 0,408 \cdot 4 + 2,72 \cdot 0,05 + 0,368 \cdot 10 = 5,448 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 2,72 \cdot 0,05 + 0,368 \cdot 10 = 3,816 \text{ з};$$

$$M^T_{301} = (5,448 + 3,816) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,002501 \text{ м/год};$$

$$G^T_{301} = (5,448 \cdot 1 + 3,816 \cdot 1) / 3600 = 0,0025733 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,616 \cdot 6 + 2,72 \cdot 0,05 + 0,368 \cdot 10 = 7,512 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 2,72 \cdot 0,05 + 0,368 \cdot 10 = 3,816 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{301} = (7,512 + 3,816) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,002039 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{301} = (7,512 \cdot 1 + 3,816 \cdot 1) / 3600 = 0,0031467 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,616 \cdot 12 + 2,72 \cdot 0,05 + 0,368 \cdot 10 = 11,208 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 2,72 \cdot 0,05 + 0,368 \cdot 10 = 3,816 \text{ з};$$

$$M^X_{301} = (11,208 + 3,816) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,002704 \text{ м/год};$$

$$G^X_{301} = (11,208 \cdot 1 + 3,816 \cdot 1) / 3600 = 0,0041733 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_1 = 0,616 \cdot 25 + 2,72 \cdot 0,05 + 0,368 \cdot 10 = 19,216 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_2 = 2,72 \cdot 0,05 + 0,368 \cdot 10 = 3,816 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{301} = (19,216 + 3,816) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,002073 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{301} = (19,216 \cdot 1 + 3,816 \cdot 1) / 3600 = 0,0063978 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 0,616 \cdot 30 + 2,72 \cdot 0,05 + 0,368 \cdot 10 = 22,296 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 2,72 \cdot 0,05 + 0,368 \cdot 10 = 3,816 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{301} = (22,296 + 3,816) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,00235 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{301} = (22,296 \cdot 1 + 3,816 \cdot 1) / 3600 = 0,0072533 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,616 \cdot 30 + 2,72 \cdot 0,05 + 0,368 \cdot 10 = 22,296 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 2,72 \cdot 0,05 + 0,368 \cdot 10 = 3,816 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{301} = (22,296 + 3,816) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,00705 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{301} = (22,296 \cdot 1 + 3,816 \cdot 1) / 3600 = 0,0072533 \text{ з/с};$$

$$M = 0,002501 + 0,002039 + 0,002704 + 0,002073 + 0,00235 + 0,00705 = 0,018718 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0025733; 0,0031467; 0,0041733; 0,0063978; 0,0072533; 0,0072533\} = 0,0072533 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,0663 \cdot 4 + 0,442 \cdot 0,05 + 0,0598 \cdot 10 = 0,8853 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,442 \cdot 0,05 + 0,0598 \cdot 10 = 0,6201 \text{ з};$$

$$M^T_{304} = (0,8853 + 0,6201) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000406 \text{ м/год};$$

$$G^T_{304} = (0,8853 \cdot 1 + 0,6201 \cdot 1) / 3600 = 0,0004182 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,1 \cdot 6 + 0,442 \cdot 0,05 + 0,0598 \cdot 10 = 1,2201 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,442 \cdot 0,05 + 0,0598 \cdot 10 = 0,6201 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{304} = (1,2201 + 0,6201) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000331 \text{ м/год};$$

## Приложение Г

$$G^{\Pi}_{304} = (1,2201 \cdot 1 + 0,6201 \cdot 1) / 3600 = 0,0005112 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,1 \cdot 12 + 0,442 \cdot 0,05 + 0,0598 \cdot 10 = 1,8201 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,442 \cdot 0,05 + 0,0598 \cdot 10 = 0,6201 \text{ з};$$

$$M^X_{304} = (1,8201 + 0,6201) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000439 \text{ м/год};$$

$$G^X_{304} = (1,8201 \cdot 1 + 0,6201 \cdot 1) / 3600 = 0,0006778 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 0,1 \cdot 25 + 0,442 \cdot 0,05 + 0,0598 \cdot 10 = 3,1201 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_2 = 0,442 \cdot 0,05 + 0,0598 \cdot 10 = 0,6201 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_{304} = (3,1201 + 0,6201) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000337 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^\circ C}_{304} = (3,1201 \cdot 1 + 0,6201 \cdot 1) / 3600 = 0,0010389 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_1 = 0,1 \cdot 30 + 0,442 \cdot 0,05 + 0,0598 \cdot 10 = 3,6201 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_2 = 0,442 \cdot 0,05 + 0,0598 \cdot 10 = 0,6201 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_{304} = (3,6201 + 0,6201) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000382 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^\circ C}_{304} = (3,6201 \cdot 1 + 0,6201 \cdot 1) / 3600 = 0,0011778 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^\circ C}_1 = 0,1 \cdot 30 + 0,442 \cdot 0,05 + 0,0598 \cdot 10 = 3,6201 \text{ з};$$

$$M^{X-25^\circ C}_2 = 0,442 \cdot 0,05 + 0,0598 \cdot 10 = 0,6201 \text{ з};$$

$$M^{X-25^\circ C}_{304} = (3,6201 + 0,6201) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,001145 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^\circ C}_{304} = (3,6201 \cdot 1 + 0,6201 \cdot 1) / 3600 = 0,0011778 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000406 + 0,000331 + 0,000439 + 0,000337 + 0,000382 + 0,001145 = 0,00304 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0004182; 0,0005112; 0,0006778; 0,0010389; \underline{0,0011778}; 0,0011778\} = 0,0011778 \text{ з/с}.$$

$$M^{\bar{T}}_1 = 0,0152 \cdot 4 + 0,2 \cdot 0,05 + 0,0152 \cdot 10 = 0,2228 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,0152 \cdot 10 = 0,162 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_{328} = (0,2228 + 0,162) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000104 \text{ м/год};$$

$$G^{\bar{T}}_{328} = (0,2228 \cdot 1 + 0,162 \cdot 1) / 3600 = 0,0001069 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,02736 \cdot 6 + 0,27 \cdot 0,05 + 0,0152 \cdot 10 = 0,32966 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,0152 \cdot 10 = 0,162 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{328} = (0,32966 + 0,162) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000088 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{328} = (0,32966 \cdot 1 + 0,162 \cdot 1) / 3600 = 0,0001366 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,0304 \cdot 12 + 0,3 \cdot 0,05 + 0,0152 \cdot 10 = 0,5318 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,0152 \cdot 10 = 0,162 \text{ з};$$

$$M^X_{328} = (0,5318 + 0,162) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000125 \text{ м/год};$$

$$G^X_{328} = (0,5318 \cdot 1 + 0,162 \cdot 1) / 3600 = 0,0001927 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 0,0304 \cdot 25 + 0,3 \cdot 0,05 + 0,0152 \cdot 10 = 0,927 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,0152 \cdot 10 = 0,162 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_{328} = (0,927 + 0,162) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000098 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^\circ C}_{328} = (0,927 \cdot 1 + 0,162 \cdot 1) / 3600 = 0,0003025 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_1 = 0,0304 \cdot 30 + 0,3 \cdot 0,05 + 0,0152 \cdot 10 = 1,079 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,0152 \cdot 10 = 0,162 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_{328} = (1,079 + 0,162) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000112 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^\circ C}_{328} = (1,079 \cdot 1 + 0,162 \cdot 1) / 3600 = 0,0003447 \text{ з/с};$$

## Приложение Г

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,0304 \cdot 30 + 0,3 \cdot 0,05 + 0,0152 \cdot 10 = 1,079 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,0152 \cdot 10 = 0,162 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{328} = (1,079 + 0,162) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000335 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{328} = (1,079 \cdot 1 + 0,162 \cdot 1) / 3600 = 0,0003447 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000104 + 0,000088 + 0,000125 + 0,000098 + 0,000112 + 0,000335 = 0,000862 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0001069; 0,0001366; 0,0001927; 0,0003025; \underline{0,0003447}; 0,0003447\} = 0,0003447 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,095 \cdot 4 + 0,475 \cdot 0,05 + 0,095 \cdot 10 = 1,35375 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,475 \cdot 0,05 + 0,095 \cdot 10 = 0,97375 \text{ з};$$

$$M^T_{330} = (1,35375 + 0,97375) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000628 \text{ м/год};$$

$$G^T_{330} = (1,35375 \cdot 1 + 0,97375 \cdot 1) / 3600 = 0,0006465 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,1026 \cdot 6 + 0,531 \cdot 0,05 + 0,095 \cdot 10 = 1,59215 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,475 \cdot 0,05 + 0,095 \cdot 10 = 0,97375 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{330} = (1,59215 + 0,97375) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000462 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{330} = (1,59215 \cdot 1 + 0,97375 \cdot 1) / 3600 = 0,0007128 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,114 \cdot 12 + 0,59 \cdot 0,05 + 0,095 \cdot 10 = 2,3475 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,475 \cdot 0,05 + 0,095 \cdot 10 = 0,97375 \text{ з};$$

$$M^X_{330} = (2,3475 + 0,97375) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000598 \text{ м/год};$$

$$G^X_{330} = (2,3475 \cdot 1 + 0,97375 \cdot 1) / 3600 = 0,0009226 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_1 = 0,114 \cdot 25 + 0,59 \cdot 0,05 + 0,095 \cdot 10 = 3,8295 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_2 = 0,475 \cdot 0,05 + 0,095 \cdot 10 = 0,97375 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{330} = (3,8295 + 0,97375) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000432 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{330} = (3,8295 \cdot 1 + 0,97375 \cdot 1) / 3600 = 0,0013342 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 0,114 \cdot 30 + 0,59 \cdot 0,05 + 0,095 \cdot 10 = 4,3995 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 0,475 \cdot 0,05 + 0,095 \cdot 10 = 0,97375 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{330} = (4,3995 + 0,97375) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,000484 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{330} = (4,3995 \cdot 1 + 0,97375 \cdot 1) / 3600 = 0,0014926 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,114 \cdot 30 + 0,59 \cdot 0,05 + 0,095 \cdot 10 = 4,3995 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 0,475 \cdot 0,05 + 0,095 \cdot 10 = 0,97375 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{330} = (4,3995 + 0,97375) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,001451 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{330} = (4,3995 \cdot 1 + 0,97375 \cdot 1) / 3600 = 0,0014926 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000628 + 0,000462 + 0,000598 + 0,000432 + 0,000484 + 0,001451 = 0,004055 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0006465; 0,0007128; 0,0009226; 0,0013342; \underline{0,0014926}; 0,0014926\} = 0,0014926 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 1,206 \cdot 4 + 4,9 \cdot 0,05 + 0,756 \cdot 10 = 12,629 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 4,9 \cdot 0,05 + 0,756 \cdot 10 = 7,805 \text{ з};$$

$$M^T_{337} = (12,629 + 7,805) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,005517 \text{ м/год};$$

$$G^T_{337} = (12,629 \cdot 1 + 7,805 \cdot 1) / 3600 = 0,0056761 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 1,62 \cdot 6 + 5,31 \cdot 0,05 + 0,756 \cdot 10 = 17,5455 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 4,9 \cdot 0,05 + 0,756 \cdot 10 = 7,805 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{337} = (17,5455 + 7,805) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,004563 \text{ м/год};$$

## Приложение Г

$$G^{\Pi}_{337} = (17,5455 \cdot 1 + 7,805 \cdot 1) / 3600 = 0,0070418 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 1,8 \cdot 12 + 5,9 \cdot 0,05 + 0,756 \cdot 10 = 29,455 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 4,9 \cdot 0,05 + 0,756 \cdot 10 = 7,805 \text{ з};$$

$$M^X_{337} = (29,455 + 7,805) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,006707 \text{ м/год};$$

$$G^X_{337} = (29,455 \cdot 1 + 7,805 \cdot 1) / 3600 = 0,01035 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 1,8 \cdot 25 + 5,9 \cdot 0,05 + 0,756 \cdot 10 = 52,855 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_2 = 4,9 \cdot 0,05 + 0,756 \cdot 10 = 7,805 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_{337} = (52,855 + 7,805) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,005459 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^\circ C}_{337} = (52,855 \cdot 1 + 7,805 \cdot 1) / 3600 = 0,01685 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_1 = 1,8 \cdot 30 + 5,9 \cdot 0,05 + 0,756 \cdot 10 = 61,855 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_2 = 4,9 \cdot 0,05 + 0,756 \cdot 10 = 7,805 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_{337} = (61,855 + 7,805) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,006269 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^\circ C}_{337} = (61,855 \cdot 1 + 7,805 \cdot 1) / 3600 = 0,01935 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^\circ C}_1 = 1,8 \cdot 30 + 5,9 \cdot 0,05 + 0,756 \cdot 10 = 61,855 \text{ з};$$

$$M^{X-25^\circ C}_2 = 4,9 \cdot 0,05 + 0,756 \cdot 10 = 7,805 \text{ з};$$

$$M^{X-25^\circ C}_{337} = (61,855 + 7,805) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,018808 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^\circ C}_{337} = (61,855 \cdot 1 + 7,805 \cdot 1) / 3600 = 0,01935 \text{ з/с};$$

$$M = 0,005517 + 0,004563 + 0,006707 + 0,005459 + 0,006269 + 0,018808 = 0,047324 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0056761; 0,0070418; 0,01035; 0,01685; 0,01935; 0,01935\} = 0,01935 \text{ з/с}.$$

$$M^{\bar{T}}_1 = 0,531 \cdot 4 + 0,7 \cdot 0,05 + 0,378 \cdot 10 = 5,939 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,378 \cdot 10 = 3,815 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_{2732} = (5,939 + 3,815) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,002634 \text{ м/год};$$

$$G^{\bar{T}}_{2732} = (5,939 \cdot 1 + 3,815 \cdot 1) / 3600 = 0,0027094 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,5751 \cdot 6 + 0,72 \cdot 0,05 + 0,378 \cdot 10 = 7,2666 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,378 \cdot 10 = 3,815 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{2732} = (7,2666 + 3,815) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,001995 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2732} = (7,2666 \cdot 1 + 3,815 \cdot 1) / 3600 = 0,0030782 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,639 \cdot 12 + 0,8 \cdot 0,05 + 0,378 \cdot 10 = 11,488 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,378 \cdot 10 = 3,815 \text{ з};$$

$$M^X_{2732} = (11,488 + 3,815) \cdot 60 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,002755 \text{ м/год};$$

$$G^X_{2732} = (11,488 \cdot 1 + 3,815 \cdot 1) / 3600 = 0,0042508 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 0,639 \cdot 25 + 0,8 \cdot 0,05 + 0,378 \cdot 10 = 19,795 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,378 \cdot 10 = 3,815 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_{2732} = (19,795 + 3,815) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,002125 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^\circ C}_{2732} = (19,795 \cdot 1 + 3,815 \cdot 1) / 3600 = 0,0065583 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_1 = 0,639 \cdot 30 + 0,8 \cdot 0,05 + 0,378 \cdot 10 = 22,99 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,378 \cdot 10 = 3,815 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_{2732} = (22,99 + 3,815) \cdot 30 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,002412 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^\circ C}_{2732} = (22,99 \cdot 1 + 3,815 \cdot 1) / 3600 = 0,0074458 \text{ з/с};$$

## Приложение Г

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,639 \cdot 30 + 0,8 \cdot 0,05 + 0,378 \cdot 10 = 22,99 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,378 \cdot 10 = 3,815 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{2732} = (22,99 + 3,815) \cdot 90 \cdot 3 \cdot 10^{-6} = 0,007237 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{2732} = (22,99 \cdot 1 + 3,815 \cdot 1) / 3600 = 0,0074458 \text{ з/с};$$

$$M = 0,002634 + 0,001995 + 0,002755 + 0,002125 + 0,002412 + 0,007237 = 0,019158 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0027094; 0,0030782; 0,0042508; 0,0065583; \underline{0,0074458}; 0,0074458\} = 0,0074458 \text{ з/с}.$$

### Вахтовый автобус

$$M^T_1 = 0,16 \cdot 4 + 0,96 \cdot 0,05 + 0,24 \cdot 10 = 3,088 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,96 \cdot 0,05 + 0,24 \cdot 10 = 2,448 \text{ з};$$

$$M^T_{301} = (3,088 + 2,448) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000996 \text{ м/год};$$

$$G^T_{301} = (3,088 \cdot 1 + 2,448 \cdot 1) / 3600 = 0,0015378 \text{ з/с};$$

$$M^П_1 = 0,24 \cdot 6 + 0,96 \cdot 0,05 + 0,24 \cdot 10 = 3,888 \text{ з};$$

$$M^П_2 = 0,96 \cdot 0,05 + 0,24 \cdot 10 = 2,448 \text{ з};$$

$$M^П_{301} = (3,888 + 2,448) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,00076 \text{ м/год};$$

$$G^П_{301} = (3,888 \cdot 1 + 2,448 \cdot 1) / 3600 = 0,00176 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,24 \cdot 12 + 0,96 \cdot 0,05 + 0,24 \cdot 10 = 5,328 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,96 \cdot 0,05 + 0,24 \cdot 10 = 2,448 \text{ з};$$

$$M^X_{301} = (5,328 + 2,448) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000933 \text{ м/год};$$

$$G^X_{301} = (5,328 \cdot 1 + 2,448 \cdot 1) / 3600 = 0,00216 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_1 = 0,24 \cdot 25 + 0,96 \cdot 0,05 + 0,24 \cdot 10 = 8,448 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_2 = 0,96 \cdot 0,05 + 0,24 \cdot 10 = 2,448 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{301} = (8,448 + 2,448) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000654 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{301} = (8,448 \cdot 1 + 2,448 \cdot 1) / 3600 = 0,0030267 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 0,24 \cdot 30 + 0,96 \cdot 0,05 + 0,24 \cdot 10 = 9,648 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 0,96 \cdot 0,05 + 0,24 \cdot 10 = 2,448 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{301} = (9,648 + 2,448) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000726 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{301} = (9,648 \cdot 1 + 2,448 \cdot 1) / 3600 = 0,00336 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,24 \cdot 30 + 0,96 \cdot 0,05 + 0,24 \cdot 10 = 9,648 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 0,96 \cdot 0,05 + 0,24 \cdot 10 = 2,448 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{301} = (9,648 + 2,448) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,002177 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{301} = (9,648 \cdot 1 + 2,448 \cdot 1) / 3600 = 0,00336 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000996 + 0,00076 + 0,000933 + 0,000654 + 0,000726 + 0,002177 = 0,006247 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0015378; 0,00176; 0,00216; 0,0030267; \underline{0,00336}; 0,00336\} = 0,00336 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,026 \cdot 4 + 0,156 \cdot 0,05 + 0,039 \cdot 10 = 0,5018 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,156 \cdot 0,05 + 0,039 \cdot 10 = 0,3978 \text{ з};$$

$$M^T_{304} = (0,5018 + 0,3978) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000162 \text{ м/год};$$

$$G^T_{304} = (0,5018 \cdot 1 + 0,3978 \cdot 1) / 3600 = 0,0002499 \text{ з/с};$$

$$M^П_1 = 0,039 \cdot 6 + 0,156 \cdot 0,05 + 0,039 \cdot 10 = 0,6318 \text{ з};$$

## Приложение Г

$$M^{\Pi}_2 = 0,156 \cdot 0,05 + 0,039 \cdot 10 = 0,3978 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{304} = (0,6318 + 0,3978) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000124 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{304} = (0,6318 \cdot 1 + 0,3978 \cdot 1) / 3600 = 0,000286 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,039 \cdot 12 + 0,156 \cdot 0,05 + 0,039 \cdot 10 = 0,8658 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,156 \cdot 0,05 + 0,039 \cdot 10 = 0,3978 \text{ з};$$

$$M^X_{304} = (0,8658 + 0,3978) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000152 \text{ м/год};$$

$$G^X_{304} = (0,8658 \cdot 1 + 0,3978 \cdot 1) / 3600 = 0,000351 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_1 = 0,039 \cdot 25 + 0,156 \cdot 0,05 + 0,039 \cdot 10 = 1,3728 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_2 = 0,156 \cdot 0,05 + 0,039 \cdot 10 = 0,3978 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_{304} = (1,3728 + 0,3978) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000106 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_{304} = (1,3728 \cdot 1 + 0,3978 \cdot 1) / 3600 = 0,0004918 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}\text{C}}_1 = 0,039 \cdot 30 + 0,156 \cdot 0,05 + 0,039 \cdot 10 = 1,5678 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}\text{C}}_2 = 0,156 \cdot 0,05 + 0,039 \cdot 10 = 0,3978 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}\text{C}}_{304} = (1,5678 + 0,3978) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000118 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}\text{C}}_{304} = (1,5678 \cdot 1 + 0,3978 \cdot 1) / 3600 = 0,000546 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}\text{C}}_1 = 0,039 \cdot 30 + 0,156 \cdot 0,05 + 0,039 \cdot 10 = 1,5678 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}\text{C}}_2 = 0,156 \cdot 0,05 + 0,039 \cdot 10 = 0,3978 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}\text{C}}_{304} = (1,5678 + 0,3978) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000354 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}\text{C}}_{304} = (1,5678 \cdot 1 + 0,3978 \cdot 1) / 3600 = 0,000546 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000162 + 0,000124 + 0,000152 + 0,000106 + 0,000118 + 0,000354 = 0,001015 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0002499; 0,000286; 0,000351; 0,0004918; \underline{0,000546}; 0,000546\} = 0,000546 \text{ з/с}.$$

$$M^{\text{T}}_1 = 0,03135 \cdot 4 + 0,22 \cdot 0,05 + 0,02755 \cdot 10 = 0,4119 \text{ з};$$

$$M^{\text{T}}_2 = 0,22 \cdot 0,05 + 0,02755 \cdot 10 = 0,2865 \text{ з};$$

$$M^{\text{T}}_{330} = (0,4119 + 0,2865) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000126 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{T}}_{330} = (0,4119 \cdot 1 + 0,2865 \cdot 1) / 3600 = 0,000194 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,036765 \cdot 6 + 0,234 \cdot 0,05 + 0,02755 \cdot 10 = 0,50779 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,22 \cdot 0,05 + 0,02755 \cdot 10 = 0,2865 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{330} = (0,50779 + 0,2865) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000095 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{330} = (0,50779 \cdot 1 + 0,2865 \cdot 1) / 3600 = 0,0002206 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,04085 \cdot 12 + 0,26 \cdot 0,05 + 0,02755 \cdot 10 = 0,7787 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,22 \cdot 0,05 + 0,02755 \cdot 10 = 0,2865 \text{ з};$$

$$M^X_{330} = (0,7787 + 0,2865) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000128 \text{ м/год};$$

$$G^X_{330} = (0,7787 \cdot 1 + 0,2865 \cdot 1) / 3600 = 0,0002959 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_1 = 0,04085 \cdot 25 + 0,26 \cdot 0,05 + 0,02755 \cdot 10 = 1,30975 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_2 = 0,22 \cdot 0,05 + 0,02755 \cdot 10 = 0,2865 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_{330} = (1,30975 + 0,2865) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000096 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}\text{C}}_{330} = (1,30975 \cdot 1 + 0,2865 \cdot 1) / 3600 = 0,0004434 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}\text{C}}_1 = 0,04085 \cdot 30 + 0,26 \cdot 0,05 + 0,02755 \cdot 10 = 1,514 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}\text{C}}_2 = 0,22 \cdot 0,05 + 0,02755 \cdot 10 = 0,2865 \text{ з};$$

## Приложение Г

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{330} = (1,514 + 0,2865) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000108 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{330} = (1,514 \cdot 1 + 0,2865 \cdot 1) / 3600 = 0,0005001 \text{ г/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,04085 \cdot 30 + 0,26 \cdot 0,05 + 0,02755 \cdot 10 = 1,514 \text{ г};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 0,22 \cdot 0,05 + 0,02755 \cdot 10 = 0,2865 \text{ г};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{330} = (1,514 + 0,2865) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000324 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{330} = (1,514 \cdot 1 + 0,2865 \cdot 1) / 3600 = 0,0005001 \text{ г/с};$$

$$M = 0,000126 + 0,000095 + 0,000128 + 0,000096 + 0,000108 + 0,000324 = 0,000877 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,000194; 0,0002206; 0,0002959; 0,0004434; \underline{0,0005001}; 0,0005001\} = 0,0005001 \text{ г/с}.$$

$$M^T_1 = 18,24 \cdot 4 + 55,3 \cdot 0,05 + 13,76 \cdot 10 = 213,325 \text{ г};$$

$$M^T_2 = 55,3 \cdot 0,05 + 13,76 \cdot 10 = 140,365 \text{ г};$$

$$M^T_{337} = (213,325 + 140,365) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,063664 \text{ м/год};$$

$$G^T_{337} = (213,325 \cdot 1 + 140,365 \cdot 1) / 3600 = 0,0982472 \text{ г/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 30,24 \cdot 6 + 61,92 \cdot 0,05 + 13,76 \cdot 10 = 322,136 \text{ г};$$

$$M^{\Pi}_2 = 55,3 \cdot 0,05 + 13,76 \cdot 10 = 140,365 \text{ г};$$

$$M^{\Pi}_{337} = (322,136 + 140,365) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0555 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{337} = (322,136 \cdot 1 + 140,365 \cdot 1) / 3600 = 0,1284725 \text{ г/с};$$

$$M^X_1 = 33,6 \cdot 12 + 68,8 \cdot 0,05 + 13,76 \cdot 10 = 544,24 \text{ г};$$

$$M^X_2 = 55,3 \cdot 0,05 + 13,76 \cdot 10 = 140,365 \text{ г};$$

$$M^X_{337} = (544,24 + 140,365) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,082153 \text{ м/год};$$

$$G^X_{337} = (544,24 \cdot 1 + 140,365 \cdot 1) / 3600 = 0,1901681 \text{ г/с};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_1 = 33,6 \cdot 25 + 68,8 \cdot 0,05 + 13,76 \cdot 10 = 981,04 \text{ г};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_2 = 55,3 \cdot 0,05 + 13,76 \cdot 10 = 140,365 \text{ г};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{337} = (981,04 + 140,365) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,067284 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{337} = (981,04 \cdot 1 + 140,365 \cdot 1) / 3600 = 0,3115014 \text{ г/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 33,6 \cdot 30 + 68,8 \cdot 0,05 + 13,76 \cdot 10 = 1149,04 \text{ г};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 55,3 \cdot 0,05 + 13,76 \cdot 10 = 140,365 \text{ г};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{337} = (1149,04 + 140,365) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,077364 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{337} = (1149,04 \cdot 1 + 140,365 \cdot 1) / 3600 = 0,3581681 \text{ г/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 33,6 \cdot 30 + 68,8 \cdot 0,05 + 13,76 \cdot 10 = 1149,04 \text{ г};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 55,3 \cdot 0,05 + 13,76 \cdot 10 = 140,365 \text{ г};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{337} = (1149,04 + 140,365) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,232093 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{337} = (1149,04 \cdot 1 + 140,365 \cdot 1) / 3600 = 0,3581681 \text{ г/с};$$

$$M = 0,063664 + 0,0555 + 0,082153 + 0,067284 + 0,077364 + 0,232093 = 0,578058 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0982472; 0,1284725; 0,1901681; 0,3115014; 0,3581681; 0,3581681\} = 0,3581681 \text{ г/с}.$$

$$M^T_1 = 2,79 \cdot 4 + 9,9 \cdot 0,05 + 2,52 \cdot 10 = 36,855 \text{ г};$$

$$M^T_2 = 9,9 \cdot 0,05 + 2,52 \cdot 10 = 25,695 \text{ г};$$

$$M^T_{2704} = (36,855 + 25,695) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,011259 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2704} = (36,855 \cdot 1 + 25,695 \cdot 1) / 3600 = 0,017375 \text{ г/с};$$

## Приложение Г

$$M^{\Pi}_1 = 6,237 \cdot 6 + 10,71 \cdot 0,05 + 2,52 \cdot 10 = 63,1575 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 9,9 \cdot 0,05 + 2,52 \cdot 10 = 25,695 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{2704} = (63,1575 + 25,695) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,010662 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2704} = (63,1575 \cdot 1 + 25,695 \cdot 1) / 3600 = 0,0246813 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 6,93 \cdot 12 + 11,9 \cdot 0,05 + 2,52 \cdot 10 = 108,955 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 9,9 \cdot 0,05 + 2,52 \cdot 10 = 25,695 \text{ з};$$

$$M^X_{2704} = (108,955 + 25,695) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,016158 \text{ м/год};$$

$$G^X_{2704} = (108,955 \cdot 1 + 25,695 \cdot 1) / 3600 = 0,0374028 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 6,93 \cdot 25 + 11,9 \cdot 0,05 + 2,52 \cdot 10 = 199,045 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_2 = 9,9 \cdot 0,05 + 2,52 \cdot 10 = 25,695 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_{2704} = (199,045 + 25,695) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,013484 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^\circ C}_{2704} = (199,045 \cdot 1 + 25,695 \cdot 1) / 3600 = 0,0624278 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_1 = 6,93 \cdot 30 + 11,9 \cdot 0,05 + 2,52 \cdot 10 = 233,695 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_2 = 9,9 \cdot 0,05 + 2,52 \cdot 10 = 25,695 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_{2704} = (233,695 + 25,695) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,015563 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^\circ C}_{2704} = (233,695 \cdot 1 + 25,695 \cdot 1) / 3600 = 0,0720528 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^\circ C}_1 = 6,93 \cdot 30 + 11,9 \cdot 0,05 + 2,52 \cdot 10 = 233,695 \text{ з};$$

$$M^{X-25^\circ C}_2 = 9,9 \cdot 0,05 + 2,52 \cdot 10 = 25,695 \text{ з};$$

$$M^{X-25^\circ C}_{2704} = (233,695 + 25,695) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,04669 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^\circ C}_{2704} = (233,695 \cdot 1 + 25,695 \cdot 1) / 3600 = 0,0720528 \text{ з/с};$$

$$M = 0,011259 + 0,010662 + 0,016158 + 0,013484 + 0,015563 + 0,04669 = 0,113817 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,017375; 0,0246813; 0,0374028; 0,0624278; 0,0720528; 0,0720528\} = 0,0720528 \text{ з/с}.$$

### Топливозаправщик

$$M^{\Gamma}_1 = 0,4 \cdot 4 + 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 5,704 \text{ з};$$

$$M^{\Gamma}_2 = 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 4,104 \text{ з};$$

$$M^{\Gamma}_{301} = (5,704 + 4,104) \cdot 90 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000883 \text{ м/год};$$

$$G^{\Gamma}_{301} = (5,704 \cdot 1 + 4,104 \cdot 1) / 3600 = 0,0027244 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,56 \cdot 6 + 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 7,464 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 4,104 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{301} = (7,464 + 4,104) \cdot 60 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000694 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{301} = (7,464 \cdot 1 + 4,104 \cdot 1) / 3600 = 0,0032133 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,56 \cdot 12 + 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 10,824 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 4,104 \text{ з};$$

$$M^X_{301} = (10,824 + 4,104) \cdot 60 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000896 \text{ м/год};$$

$$G^X_{301} = (10,824 \cdot 1 + 4,104 \cdot 1) / 3600 = 0,0041467 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 0,56 \cdot 25 + 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 18,104 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_2 = 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 4,104 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_{301} = (18,104 + 4,104) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000666 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^\circ C}_{301} = (18,104 \cdot 1 + 4,104 \cdot 1) / 3600 = 0,0061689 \text{ з/с};$$

## Приложение Г

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 0,56 \cdot 30 + 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 20,904 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 4,104 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{301} = (20,904 + 4,104) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,00075 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{301} = (20,904 \cdot 1 + 4,104 \cdot 1) / 3600 = 0,0069467 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,56 \cdot 30 + 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 20,904 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 4,104 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{301} = (20,904 + 4,104) \cdot 90 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,002251 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{301} = (20,904 \cdot 1 + 4,104 \cdot 1) / 3600 = 0,0069467 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000883 + 0,000694 + 0,000896 + 0,000666 + 0,00075 + 0,002251 = 0,00614 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0027244; 0,0032133; 0,0041467; 0,0061689; \underline{0,0069467}; 0,0069467\} = 0,0069467 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,065 \cdot 4 + 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 0,9269 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 0,6669 \text{ з};$$

$$M^T_{304} = (0,9269 + 0,6669) \cdot 90 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000143 \text{ м/год};$$

$$G^T_{304} = (0,9269 \cdot 1 + 0,6669 \cdot 1) / 3600 = 0,0004427 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,091 \cdot 6 + 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 1,2129 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 0,6669 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{304} = (1,2129 + 0,6669) \cdot 60 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000113 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{304} = (1,2129 \cdot 1 + 0,6669 \cdot 1) / 3600 = 0,0005222 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,091 \cdot 12 + 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 1,7589 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 0,6669 \text{ з};$$

$$M^X_{304} = (1,7589 + 0,6669) \cdot 60 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000146 \text{ м/год};$$

$$G^X_{304} = (1,7589 \cdot 1 + 0,6669 \cdot 1) / 3600 = 0,0006738 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_1 = 0,091 \cdot 25 + 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 2,9419 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_2 = 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 0,6669 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{304} = (2,9419 + 0,6669) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000108 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{304} = (2,9419 \cdot 1 + 0,6669 \cdot 1) / 3600 = 0,0010024 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 0,091 \cdot 30 + 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 3,3969 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 0,6669 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{304} = (3,3969 + 0,6669) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000122 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{304} = (3,3969 \cdot 1 + 0,6669 \cdot 1) / 3600 = 0,0011288 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,091 \cdot 30 + 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 3,3969 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 0,6669 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{304} = (3,3969 + 0,6669) \cdot 90 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000366 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{304} = (3,3969 \cdot 1 + 0,6669 \cdot 1) / 3600 = 0,0011288 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000143 + 0,000113 + 0,000146 + 0,000108 + 0,000122 + 0,000366 = 0,000998 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0004427; 0,0005222; 0,0006738; 0,0010024; \underline{0,0011288}; 0,0011288\} = 0,0011288 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,016 \cdot 4 + 0,2 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,234 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,17 \text{ з};$$

$$M^T_{328} = (0,234 + 0,17) \cdot 90 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000036 \text{ м/год};$$

## Приложение Г

$$G^T_{328} = (0,234 \cdot 1 + 0,17 \cdot 1) / 3600 = 0,0001122 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,0576 \cdot 6 + 0,27 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,5191 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,17 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{328} = (0,5191 + 0,17) \cdot 60 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000041 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{328} = (0,5191 \cdot 1 + 0,17 \cdot 1) / 3600 = 0,0001914 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,064 \cdot 12 + 0,3 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,943 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,17 \text{ з};$$

$$M^X_{328} = (0,943 + 0,17) \cdot 60 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000067 \text{ м/год};$$

$$G^X_{328} = (0,943 \cdot 1 + 0,17 \cdot 1) / 3600 = 0,0003092 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_1 = 0,064 \cdot 25 + 0,3 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 1,775 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,17 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{328} = (1,775 + 0,17) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000058 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{328} = (1,775 \cdot 1 + 0,17 \cdot 1) / 3600 = 0,0005403 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 0,064 \cdot 30 + 0,3 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 2,095 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,17 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{328} = (2,095 + 0,17) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000068 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{328} = (2,095 \cdot 1 + 0,17 \cdot 1) / 3600 = 0,0006292 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,064 \cdot 30 + 0,3 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 2,095 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,17 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{328} = (2,095 + 0,17) \cdot 90 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000204 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{328} = (2,095 \cdot 1 + 0,17 \cdot 1) / 3600 = 0,0006292 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000036 + 0,000041 + 0,000067 + 0,000058 + 0,000068 + 0,000204 = 0,000475 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0001122; 0,0001914; 0,0003092; 0,0005403; \underline{0,0006292}; 0,0006292\} = 0,0006292 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,0684 \cdot 4 + 0,39 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 0,9771 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,39 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 0,7035 \text{ з};$$

$$M^T_{330} = (0,9771 + 0,7035) \cdot 90 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000151 \text{ м/год};$$

$$G^T_{330} = (0,9771 \cdot 1 + 0,7035 \cdot 1) / 3600 = 0,0004668 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,07353 \cdot 6 + 0,441 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 1,14723 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,39 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 0,7035 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{330} = (1,14723 + 0,7035) \cdot 60 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000111 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{330} = (1,14723 \cdot 1 + 0,7035 \cdot 1) / 3600 = 0,0005141 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,0817 \cdot 12 + 0,49 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 1,6889 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,39 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 0,7035 \text{ з};$$

$$M^X_{330} = (1,6889 + 0,7035) \cdot 60 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000144 \text{ м/год};$$

$$G^X_{330} = (1,6889 \cdot 1 + 0,7035 \cdot 1) / 3600 = 0,0006646 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_1 = 0,0817 \cdot 25 + 0,49 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 2,751 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_2 = 0,39 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 0,7035 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{330} = (2,751 + 0,7035) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000104 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{330} = (2,751 \cdot 1 + 0,7035 \cdot 1) / 3600 = 0,0009596 \text{ з/с};$$

## Приложение Г

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 0,0817 \cdot 30 + 0,49 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 3,1595 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 0,39 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 0,7035 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{330} = (3,1595 + 0,7035) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000116 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{330} = (3,1595 \cdot 1 + 0,7035 \cdot 1) / 3600 = 0,0010731 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,0817 \cdot 30 + 0,49 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 3,1595 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 0,39 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 0,7035 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{330} = (3,1595 + 0,7035) \cdot 90 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000348 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{330} = (3,1595 \cdot 1 + 0,7035 \cdot 1) / 3600 = 0,0010731 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000151 + 0,000111 + 0,000144 + 0,000104 + 0,000116 + 0,000348 = 0,000973 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0004668; 0,0005141; 0,0006646; 0,0009596; \underline{0,0010731}; 0,0010731\} = 0,0010731 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 1,71 \cdot 4 + 3,5 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 20,515 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 3,5 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 13,675 \text{ з};$$

$$M^T_{337} = (20,515 + 13,675) \cdot 90 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,003077 \text{ м/год};$$

$$G^T_{337} = (20,515 \cdot 1 + 13,675 \cdot 1) / 3600 = 0,0094972 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 2,511 \cdot 6 + 3,87 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 28,7595 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 3,5 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 13,675 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{337} = (28,7595 + 13,675) \cdot 60 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,002546 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{337} = (28,7595 \cdot 1 + 13,675 \cdot 1) / 3600 = 0,0117874 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 2,79 \cdot 12 + 4,3 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 47,195 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 3,5 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 13,675 \text{ з};$$

$$M^X_{337} = (47,195 + 13,675) \cdot 60 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,003652 \text{ м/год};$$

$$G^X_{337} = (47,195 \cdot 1 + 13,675 \cdot 1) / 3600 = 0,0169083 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_1 = 2,79 \cdot 25 + 4,3 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 83,465 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_2 = 3,5 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 13,675 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{337} = (83,465 + 13,675) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,002914 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{337} = (83,465 \cdot 1 + 13,675 \cdot 1) / 3600 = 0,0269833 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 2,79 \cdot 30 + 4,3 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 97,415 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 3,5 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 13,675 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{337} = (97,415 + 13,675) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,003333 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{337} = (97,415 \cdot 1 + 13,675 \cdot 1) / 3600 = 0,0308583 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 2,79 \cdot 30 + 4,3 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 97,415 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 3,5 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 13,675 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{337} = (97,415 + 13,675) \cdot 90 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,009998 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{337} = (97,415 \cdot 1 + 13,675 \cdot 1) / 3600 = 0,0308583 \text{ з/с};$$

$$M = 0,003077 + 0,002546 + 0,003652 + 0,002914 + 0,003333 + 0,009998 = 0,02552 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0094972; 0,0117874; 0,0169083; 0,0269833; 0,0308583; 0,0308583\} = 0,0308583 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,27 \cdot 4 + 0,7 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 3,365 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 2,285 \text{ з};$$

$$M^T_{2732} = (3,365 + 2,285) \cdot 90 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000509 \text{ м/год};$$

## Приложение Г

$$G^T_{2732} = (3,365 \cdot 1 + 2,285 \cdot 1) / 3600 = 0,0015694 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,486 \cdot 6 + 0,72 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 5,202 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 2,285 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{2732} = (5,202 + 2,285) \cdot 60 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000449 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2732} = (5,202 \cdot 1 + 2,285 \cdot 1) / 3600 = 0,0020797 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,54 \cdot 12 + 0,8 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 8,77 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 2,285 \text{ з};$$

$$M^X_{2732} = (8,77 + 2,285) \cdot 60 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000663 \text{ м/год};$$

$$G^X_{2732} = (8,77 \cdot 1 + 2,285 \cdot 1) / 3600 = 0,0030708 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 0,54 \cdot 25 + 0,8 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 15,79 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 2,285 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_{2732} = (15,79 + 2,285) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000542 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^\circ C}_{2732} = (15,79 \cdot 1 + 2,285 \cdot 1) / 3600 = 0,0050208 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_1 = 0,54 \cdot 30 + 0,8 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 18,49 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 2,285 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_{2732} = (18,49 + 2,285) \cdot 30 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000623 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^\circ C}_{2732} = (18,49 \cdot 1 + 2,285 \cdot 1) / 3600 = 0,0057708 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^\circ C}_1 = 0,54 \cdot 30 + 0,8 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 18,49 \text{ з};$$

$$M^{X-25^\circ C}_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 2,285 \text{ з};$$

$$M^{X-25^\circ C}_{2732} = (18,49 + 2,285) \cdot 90 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,00187 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^\circ C}_{2732} = (18,49 \cdot 1 + 2,285 \cdot 1) / 3600 = 0,0057708 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000509 + 0,000449 + 0,000663 + 0,000542 + 0,000623 + 0,00187 = 0,004656 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0015694; 0,0020797; 0,0030708; 0,0050208; \underline{0,0057708}; 0,0057708\} = 0,0057708 \text{ з/с}.$$

### Автоцистерна

$$M^{\bar{T}}_1 = 0,4 \cdot 4 + 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 5,704 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_2 = 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 4,104 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_{301} = (5,704 + 4,104) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001765 \text{ м/год};$$

$$G^{\bar{T}}_{301} = (5,704 \cdot 1 + 4,104 \cdot 1) / 3600 = 0,0027244 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,56 \cdot 6 + 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 7,464 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 4,104 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{301} = (7,464 + 4,104) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001388 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{301} = (7,464 \cdot 1 + 4,104 \cdot 1) / 3600 = 0,0032133 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,56 \cdot 12 + 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 10,824 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 4,104 \text{ з};$$

$$M^X_{301} = (10,824 + 4,104) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001791 \text{ м/год};$$

$$G^X_{301} = (10,824 \cdot 1 + 4,104 \cdot 1) / 3600 = 0,0041467 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 0,56 \cdot 25 + 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 18,104 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_2 = 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 4,104 \text{ з};$$

## Приложение Г

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{301} = (18,104 + 4,104) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001332 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{301} = (18,104 \cdot 1 + 4,104 \cdot 1) / 3600 = 0,0061689 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 0,56 \cdot 30 + 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 20,904 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 4,104 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{301} = (20,904 + 4,104) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0015 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{301} = (20,904 \cdot 1 + 4,104 \cdot 1) / 3600 = 0,0069467 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,56 \cdot 30 + 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 20,904 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 2,08 \cdot 0,05 + 0,4 \cdot 10 = 4,104 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{301} = (20,904 + 4,104) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,004501 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{301} = (20,904 \cdot 1 + 4,104 \cdot 1) / 3600 = 0,0069467 \text{ з/с};$$

$$M = 0,001765 + 0,001388 + 0,001791 + 0,001332 + 0,0015 + 0,004501 = 0,012279 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0027244; 0,0032133; 0,0041467; 0,0061689; \underline{0,0069467}; 0,0069467\} = 0,0069467 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,065 \cdot 4 + 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 0,9269 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 0,6669 \text{ з};$$

$$M^T_{304} = (0,9269 + 0,6669) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000287 \text{ м/год};$$

$$G^T_{304} = (0,9269 \cdot 1 + 0,6669 \cdot 1) / 3600 = 0,0004427 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 0,091 \cdot 6 + 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 1,2129 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 0,6669 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{304} = (1,2129 + 0,6669) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000226 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{304} = (1,2129 \cdot 1 + 0,6669 \cdot 1) / 3600 = 0,0005222 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,091 \cdot 12 + 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 1,7589 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 0,6669 \text{ з};$$

$$M^X_{304} = (1,7589 + 0,6669) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000291 \text{ м/год};$$

$$G^X_{304} = (1,7589 \cdot 1 + 0,6669 \cdot 1) / 3600 = 0,0006738 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_1 = 0,091 \cdot 25 + 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 2,9419 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_2 = 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 0,6669 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{304} = (2,9419 + 0,6669) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000217 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{304} = (2,9419 \cdot 1 + 0,6669 \cdot 1) / 3600 = 0,0010024 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 0,091 \cdot 30 + 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 3,3969 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 0,6669 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{304} = (3,3969 + 0,6669) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000244 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{304} = (3,3969 \cdot 1 + 0,6669 \cdot 1) / 3600 = 0,0011288 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,091 \cdot 30 + 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 3,3969 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 0,338 \cdot 0,05 + 0,065 \cdot 10 = 0,6669 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{304} = (3,3969 + 0,6669) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000731 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{304} = (3,3969 \cdot 1 + 0,6669 \cdot 1) / 3600 = 0,0011288 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000287 + 0,000226 + 0,000291 + 0,000217 + 0,000244 + 0,000731 = 0,001995 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0004427; 0,0005222; 0,0006738; 0,0010024; \underline{0,0011288}; 0,0011288\} = 0,0011288 \text{ з/с}.$$

## Приложение Г

$$M^T_1 = 0,016 \cdot 4 + 0,2 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,234 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,17 \text{ з};$$

$$M^T_{328} = (0,234 + 0,17) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000073 \text{ м/год};$$

$$G^T_{328} = (0,234 \cdot 1 + 0,17 \cdot 1) / 3600 = 0,0001122 \text{ з/с};$$

$$M^П_1 = 0,0576 \cdot 6 + 0,27 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,5191 \text{ з};$$

$$M^П_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,17 \text{ з};$$

$$M^П_{328} = (0,5191 + 0,17) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000083 \text{ м/год};$$

$$G^П_{328} = (0,5191 \cdot 1 + 0,17 \cdot 1) / 3600 = 0,0001914 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,064 \cdot 12 + 0,3 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,943 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,17 \text{ з};$$

$$M^X_{328} = (0,943 + 0,17) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000134 \text{ м/год};$$

$$G^X_{328} = (0,943 \cdot 1 + 0,17 \cdot 1) / 3600 = 0,0003092 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 0,064 \cdot 25 + 0,3 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 1,775 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,17 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_{328} = (1,775 + 0,17) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000117 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^\circ C}_{328} = (1,775 \cdot 1 + 0,17 \cdot 1) / 3600 = 0,0005403 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_1 = 0,064 \cdot 30 + 0,3 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 2,095 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,17 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_{328} = (2,095 + 0,17) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000136 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^\circ C}_{328} = (2,095 \cdot 1 + 0,17 \cdot 1) / 3600 = 0,0006292 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^\circ C}_1 = 0,064 \cdot 30 + 0,3 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 2,095 \text{ з};$$

$$M^{X-25^\circ C}_2 = 0,2 \cdot 0,05 + 0,016 \cdot 10 = 0,17 \text{ з};$$

$$M^{X-25^\circ C}_{328} = (2,095 + 0,17) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000408 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^\circ C}_{328} = (2,095 \cdot 1 + 0,17 \cdot 1) / 3600 = 0,0006292 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000073 + 0,000083 + 0,000134 + 0,000117 + 0,000136 + 0,000408 = 0,000949 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0001122; 0,0001914; 0,0003092; 0,0005403; \underline{0,0006292}; 0,0006292\} = 0,0006292 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 0,0684 \cdot 4 + 0,39 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 0,9771 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 0,39 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 0,7035 \text{ з};$$

$$M^T_{330} = (0,9771 + 0,7035) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000303 \text{ м/год};$$

$$G^T_{330} = (0,9771 \cdot 1 + 0,7035 \cdot 1) / 3600 = 0,0004668 \text{ з/с};$$

$$M^П_1 = 0,07353 \cdot 6 + 0,441 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 1,14723 \text{ з};$$

$$M^П_2 = 0,39 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 0,7035 \text{ з};$$

$$M^П_{330} = (1,14723 + 0,7035) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000222 \text{ м/год};$$

$$G^П_{330} = (1,14723 \cdot 1 + 0,7035 \cdot 1) / 3600 = 0,0005141 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 0,0817 \cdot 12 + 0,49 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 1,6889 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 0,39 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 0,7035 \text{ з};$$

$$M^X_{330} = (1,6889 + 0,7035) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000287 \text{ м/год};$$

$$G^X_{330} = (1,6889 \cdot 1 + 0,7035 \cdot 1) / 3600 = 0,0006646 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 0,0817 \cdot 25 + 0,49 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 2,751 \text{ з};$$

## Приложение Г

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_2 = 0,39 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 0,7035 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{330} = (2,751 + 0,7035) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000207 \text{ м/зод};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{330} = (2,751 \cdot 1 + 0,7035 \cdot 1) / 3600 = 0,0009596 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 0,0817 \cdot 30 + 0,49 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 3,1595 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 0,39 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 0,7035 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{330} = (3,1595 + 0,7035) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000232 \text{ м/зод};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{330} = (3,1595 \cdot 1 + 0,7035 \cdot 1) / 3600 = 0,0010731 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 0,0817 \cdot 30 + 0,49 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 3,1595 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 0,39 \cdot 0,05 + 0,0684 \cdot 10 = 0,7035 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{330} = (3,1595 + 0,7035) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000695 \text{ м/зод};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{330} = (3,1595 \cdot 1 + 0,7035 \cdot 1) / 3600 = 0,0010731 \text{ з/с};$$

$$M = 0,000303 + 0,000222 + 0,000287 + 0,000207 + 0,000232 + 0,000695 = 0,001946 \text{ м/зод};$$

$$G = \max\{0,0004668; 0,0005141; 0,0006646; 0,0009596; \underline{0,0010731}; 0,0010731\} = 0,0010731 \text{ з/с}.$$

$$M^T_1 = 1,71 \cdot 4 + 3,5 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 20,515 \text{ з};$$

$$M^T_2 = 3,5 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 13,675 \text{ з};$$

$$M^T_{337} = (20,515 + 13,675) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,006154 \text{ м/зод};$$

$$G^T_{337} = (20,515 \cdot 1 + 13,675 \cdot 1) / 3600 = 0,0094972 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_1 = 2,511 \cdot 6 + 3,87 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 28,7595 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_2 = 3,5 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 13,675 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{337} = (28,7595 + 13,675) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,005092 \text{ м/зод};$$

$$G^{\Pi}_{337} = (28,7595 \cdot 1 + 13,675 \cdot 1) / 3600 = 0,0117874 \text{ з/с};$$

$$M^X_1 = 2,79 \cdot 12 + 4,3 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 47,195 \text{ з};$$

$$M^X_2 = 3,5 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 13,675 \text{ з};$$

$$M^X_{337} = (47,195 + 13,675) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,007304 \text{ м/зод};$$

$$G^X_{337} = (47,195 \cdot 1 + 13,675 \cdot 1) / 3600 = 0,0169083 \text{ з/с};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_1 = 2,79 \cdot 25 + 4,3 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 83,465 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_2 = 3,5 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 13,675 \text{ з};$$

$$M^{X-15..-20^{\circ}C}_{337} = (83,465 + 13,675) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,005828 \text{ м/зод};$$

$$G^{X-15..-20^{\circ}C}_{337} = (83,465 \cdot 1 + 13,675 \cdot 1) / 3600 = 0,0269833 \text{ з/с};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_1 = 2,79 \cdot 30 + 4,3 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 97,415 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_2 = 3,5 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 13,675 \text{ з};$$

$$M^{X-20..-25^{\circ}C}_{337} = (97,415 + 13,675) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,006665 \text{ м/зод};$$

$$G^{X-20..-25^{\circ}C}_{337} = (97,415 \cdot 1 + 13,675 \cdot 1) / 3600 = 0,0308583 \text{ з/с};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_1 = 2,79 \cdot 30 + 4,3 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 97,415 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_2 = 3,5 \cdot 0,05 + 1,35 \cdot 10 = 13,675 \text{ з};$$

$$M^{X-25^{\circ}C}_{337} = (97,415 + 13,675) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,019996 \text{ м/зод};$$

$$G^{X-25^{\circ}C}_{337} = (97,415 \cdot 1 + 13,675 \cdot 1) / 3600 = 0,0308583 \text{ з/с};$$

$$M = 0,006154 + 0,005092 + 0,007304 + 0,005828 + 0,006665 + 0,019996 = 0,051041 \text{ м/зод};$$

$$G = \max\{\underline{0,0094972}; 0,0117874; 0,0169083; 0,0269833; 0,0308583; 0,0308583\} = 0,0308583 \text{ з/с}.$$

## Приложение Г

$$M^T_1 = 0,27 \cdot 4 + 0,7 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 3,365 \text{ г};$$

$$M^T_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 2,285 \text{ г};$$

$$M^T_{2732} = (3,365 + 2,285) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001017 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2732} = (3,365 \cdot 1 + 2,285 \cdot 1) / 3600 = 0,0015694 \text{ г/с};$$

$$M^П_1 = 0,486 \cdot 6 + 0,72 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 5,202 \text{ г};$$

$$M^П_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 2,285 \text{ г};$$

$$M^П_{2732} = (5,202 + 2,285) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,000898 \text{ м/год};$$

$$G^П_{2732} = (5,202 \cdot 1 + 2,285 \cdot 1) / 3600 = 0,0020797 \text{ г/с};$$

$$M^X_1 = 0,54 \cdot 12 + 0,8 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 8,77 \text{ г};$$

$$M^X_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 2,285 \text{ г};$$

$$M^X_{2732} = (8,77 + 2,285) \cdot 60 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001327 \text{ м/год};$$

$$G^X_{2732} = (8,77 \cdot 1 + 2,285 \cdot 1) / 3600 = 0,0030708 \text{ г/с};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_1 = 0,54 \cdot 25 + 0,8 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 15,79 \text{ г};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 2,285 \text{ г};$$

$$M^{X-15..-20^\circ C}_{2732} = (15,79 + 2,285) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001085 \text{ м/год};$$

$$G^{X-15..-20^\circ C}_{2732} = (15,79 \cdot 1 + 2,285 \cdot 1) / 3600 = 0,0050208 \text{ г/с};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_1 = 0,54 \cdot 30 + 0,8 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 18,49 \text{ г};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 2,285 \text{ г};$$

$$M^{X-20..-25^\circ C}_{2732} = (18,49 + 2,285) \cdot 30 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,001247 \text{ м/год};$$

$$G^{X-20..-25^\circ C}_{2732} = (18,49 \cdot 1 + 2,285 \cdot 1) / 3600 = 0,0057708 \text{ г/с};$$

$$M^{X-25^\circ C}_1 = 0,54 \cdot 30 + 0,8 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 18,49 \text{ г};$$

$$M^{X-25^\circ C}_2 = 0,7 \cdot 0,05 + 0,225 \cdot 10 = 2,285 \text{ г};$$

$$M^{X-25^\circ C}_{2732} = (18,49 + 2,285) \cdot 90 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,00374 \text{ м/год};$$

$$G^{X-25^\circ C}_{2732} = (18,49 \cdot 1 + 2,285 \cdot 1) / 3600 = 0,0057708 \text{ г/с};$$

$$M = 0,001017 + 0,000898 + 0,001327 + 0,001085 + 0,001247 + 0,00374 = 0,009313 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0015694; 0,0020797; 0,0030708; 0,0050208; \underline{0,0057708}; 0,0057708\} = 0,0057708 \text{ г/с}.$$

Из результатов расчётов максимально разового выброса для каждого типа автотранспортных средств в итоговые результаты по источнику занесены наибольшие значения, полученные с учетом неодновременности и нестационарности во времени движения автотранспортных средств.

## Приложение Г

### 1.1 ИЗА №6507 (стоянка строительной техники техники – прогрев двигателей)

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период работы пускового двигателя, прогрева, движения по территории предприятия и во время работы в режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2015.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| Загрязняющее вещество |                                   | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| код                   | наименование                      |                                 |                       |
| 301                   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 0,4173271                       | 0,342565              |
| 304                   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,0677984                       | 0,0556544             |
| 328                   | Углерод (Сажа)                    | 0,0763239                       | 0,0582314             |
| 330                   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,1004656                       | 0,083109              |
| 337                   | Углерод оксид                     | 2,5473538                       | 2,07953               |
| 2732                  | Керосин                           | 0,3257325                       | 0,2632124             |

Расчет выполнен для стоянки дорожно-строительных машин (ДМ), хранящихся при температуре окружающей среды. Пробег ДМ при выезде составляет **0,06** км, при въезде – **0,06** км. Время работы двигателя на холостом ходу при выезде с территории стоянки – **100** мин, при возврате на неё – **100** мин. Количество дней для расчётного периода: теплого – **100**, переходного – **50**.

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

| Наименование ДМ    | Тип ДМ  | Максимальное количество ДМ |                             |                |                | Скорость, км/ч | Электро-стартер | Одно-временность |
|--------------------|---|----------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|------------------|
|                    |   | всего                      | выезд/въезд в течение суток | выезд за 1 час | въезд за 1 час |                |                 |                  |
| Автокран           | ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)         | 1                          | 1                           | 1              | 1              | 10             | +               | +                |
| Бульдозер          | ДМ гусеничная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более) | 2                          | 2                           | 1              | 1              | 10             | +               | +                |
| Тракторная ледяная | ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)       | 2                          | 2                           | 1              | 1              | 10             | +               | +                |

## Приложение Г

| Наименование ДМ              | Тип ДМ  | Максимальное количество ДМ |                             |                |                | Скорость, км/ч | Электро-стартер | Одно-временность |
|------------------------------|---|----------------------------|-----------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|------------------|
|                              |   | всего                      | выезд/въезд в течение суток | выезд за 1 час | въезд за 1 час |                |                 |                  |
| Экскаватор                   | ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.) | 1                          | 1                           | 1              | 1              | 10             | +               | +                |
| Трубоукладчик                | ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)   | 2                          | 2                           | 1              | 1              | 10             | +               | +                |
| Передвижной насосный агрегат | ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)     | 1                          | 1                           | 1              | 1              | 10             | +               | +                |
| Опрессовочный агрегат        | ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)     | 1                          | 1                           | 1              | 1              | 10             | +               | +                |
| Трубовоз-плетевоз            | ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)   | 2                          | 2                           | 1              | 1              | 10             | +               | +                |
| Передвижная мастерская       | ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)       | 1                          | 1                           | 1              | 1              | 10             | +               | +                |
| Передвижная лаборатория      | ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)       | 1                          | 1                           | 1              | 1              | 10             | +               | +                |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

Выбросы  $i$ -го вещества одной машиной  $k$ -й группы в день при выезде с территории  $M'_{ik}$  и возврате  $M''_{ik}$  рассчитываются по формулам (1.1.1 и 1.1.2):

$$M'_{ik} = m_{пик} \cdot t_{п} + m_{пр ик} \cdot t_{пр} + m_{дв ик} \cdot t_{дв 1} + m_{хх ик} \cdot t_{хх 1}, \text{ г} \quad (1.1.1)$$

$$M''_{ik} = m_{дв ик} \cdot t_{дв 2} + m_{хх ик} \cdot t_{хх 2}, \text{ г} \quad (1.1.2)$$

где  $m_{пик}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества пусковым двигателем, г/мин;

$m_{пр ик}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при прогреве двигателя машины  $k$ -й группы, г/мин;

$m_{дв ик}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины  $k$ -й группы с условно постоянной скоростью, г/мин;

$m_{хх ик}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя машины  $k$ -й группы на холостом ходу, г/мин;

$t_{п}, t_{пр}$  – время работы пускового двигателя и прогрева двигателя, мин;

$t_{дв 1}, t_{дв 2}$  – время движения машины при выезде и возврате рассчитывается из отношения средней скорости движения и длины проезда, мин;

$t_{хх 1}, t_{хх 2}$  – время работы двигателя на холостом ходу при выезде и возврате, мин;

При расчете выбросов от ДМ, имеющих двигатель с запуском от электростартерной установки, член  $m_{пик} \cdot t_{п}$  из формулы (1.1.1) исключается.

Валовый выброс  $i$ -го вещества ДМ рассчитывается отдельно для каждого периода года по формуле (1.1.3):

$$M^j_i = \sum_{k=1}^k (M'_{ik} + M''_{ik}) \cdot N_k \cdot D_p \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.3)$$

где  $N_k$  – среднее количество ДМ  $k$ -й группы, ежедневно выходящих на линию;

$D_p$  – количество рабочих дней в расчетном периоде (холодном, теплом, переходном);

## Приложение Г

$j$  – период года (Т - теплый, П - переходный, Х - холодный); для холодного периода расчет  $M_i$  выполняется с учётом температуры для каждого месяца.

Влияние холодного и переходного периодов года на выбросы загрязняющих веществ для машин, хранящихся на закрытой отапливаемой стоянке не учитывается.

Для определения общего валового выброса  $M_i$  валовые выбросы одноименных веществ по периодам года суммируются (1.1.3):

$$M_i = M_i^T + M_i^П + M_i^Х, \text{ м/год} \quad (1.1.3)$$

Максимально разовый выброс  $i$ -го вещества  $G_i$  рассчитывается по формуле (1.1.2):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (M'_{ik} \cdot N'_k + M''_{ik} \cdot N''_k) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.2)$$

где  $N'_k, N''_k$  – количество машин  $k$ -й группы, выезжающих со стоянки и въезжающих на стоянку за 1 час, характеризующийся максимальной интенсивностью выезда(въезда) ДМ.

Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе пускового двигателя, прогреве, пробеге, на холостом ходу приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

| Тип   | Загрязняющее вещество             | Пуск  | Прогрев |        |        | Движение |       |       | Холо-стой ход |
|---|-----------------------------------|-------|---------|--------|--------|----------|-------|-------|---------------|
|   |                                   |       | Т       | П      | Х      | Т        | П     | Х     |               |
| ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)         |                                   |       |         |        |        |          |       |       |               |
|   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 3,6   | 1,016   | 1,528  | 1,528  | 5,176    | 5,176 | 5,176 | 1,016         |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,585 | 0,165   | 0,2483 | 0,2483 | 0,841    | 0,841 | 0,841 | 0,165         |
|   | Углерод (Сажа)                    | -     | 0,17    | 0,918  | 1,02   | 0,72     | 0,972 | 1,08  | 0,17          |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,095 | 0,25    | 0,279  | 0,31   | 0,51     | 0,567 | 0,63  | 0,25          |
|   | Углерод оксид                     | 57    | 6,3     | 11,34  | 12,6   | 3,37     | 3,699 | 4,11  | 6,31          |
|   | Бензин (нефтяной, малосернистый)  | 4,7   | -       | -      | -      | -        | -     | -     | -             |
|   | Керосин                           | -     | 0,79    | 1,845  | 2,05   | 1,14     | 1,233 | 1,37  | 0,79          |
| ДМ гусеничная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более) |                                   |       |         |        |        |          |       |       |               |
|   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 5,6   | 1,6     | 2,4    | 2,4    | 8,128    | 8,128 | 8,128 | 1,592         |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,91  | 0,26    | 0,39   | 0,39   | 1,321    | 1,321 | 1,321 | 0,2587        |
|   | Углерод (Сажа)                    | -     | 0,26    | 1,404  | 1,56   | 1,13     | 1,53  | 1,7   | 0,26          |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,15  | 0,26    | 0,288  | 0,32   | 0,8      | 0,882 | 0,98  | 0,39          |
|   | Углерод оксид                     | 90    | 9,9     | 16,92  | 18,8   | 5,3      | 5,823 | 6,47  | 9,92          |
|   | Бензин (нефтяной, малосернистый)  | 7,5   | -       | -      | -      | -        | -     | -     | -             |
|   | Керосин                           | -     | 1,24    | 2,898  | 3,22   | 1,79     | 1,935 | 2,15  | 1,24          |
| ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)       |                                   |       |         |        |        |          |       |       |               |
|   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 2,72  | 0,624   | 0,936  | 0,936  | 3,208    | 3,208 | 3,208 | 0,624         |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,442 | 0,1014  | 0,152  | 0,152  | 0,521    | 0,521 | 0,521 | 0,1014        |
|   | Углерод (Сажа)                    | -     | 0,1     | 0,54   | 0,6    | 0,45     | 0,603 | 0,67  | 0,1           |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,058 | 0,16    | 0,18   | 0,2    | 0,31     | 0,342 | 0,38  | 0,16          |
|   | Углерод оксид                     | 35    | 3,9     | 7,02   | 7,8    | 2,09     | 2,295 | 2,55  | 3,91          |

Приложение Г

| Тип   | Загрязняющее вещество             | Пуск  | Прогрев |        |        | Движение |        |        | Холо-стой ход |
|---|-----------------------------------|-------|---------|--------|--------|----------|--------|--------|---------------|
|   |                                   |       | Т       | П      | Х      | Т        | П      | Х      |               |
|   | Бензин (нефтяной, малосернистый)  | 2,9   | -       | -      | -      | -        | -      | -      | -             |
|   | Керосин                           | -     | 0,49    | 1,143  | 1,27   | 0,71     | 0,765  | 0,85   | 0,49          |
| ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.) |                                   |       |         |        |        |          |        |        |               |
|   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 3,6   | 1,016   | 1,528  | 1,528  | 5,176    | 5,176  | 5,176  | 1,016         |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,585 | 0,165   | 0,2483 | 0,2483 | 0,841    | 0,841  | 0,841  | 0,165         |
|   | Углерод (Сажа)                    | -     | 0,17    | 0,918  | 1,02   | 0,72     | 0,972  | 1,08   | 0,17          |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,095 | 0,25    | 0,279  | 0,31   | 0,51     | 0,567  | 0,63   | 0,25          |
|   | Углерод оксид                     | 57    | 6,3     | 11,34  | 12,6   | 3,37     | 3,699  | 4,11   | 6,31          |
|   | Бензин (нефтяной, малосернистый)  | 4,7   | -       | -      | -      | -        | -      | -      | -             |
|   | Керосин                           | -     | 0,79    | 1,845  | 2,05   | 1,14     | 1,233  | 1,37   | 0,79          |
| ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)   |                                   |       |         |        |        |          |        |        |               |
|   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 2,72  | 0,624   | 0,936  | 0,936  | 3,208    | 3,208  | 3,208  | 0,624         |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,442 | 0,1014  | 0,152  | 0,152  | 0,521    | 0,521  | 0,521  | 0,1014        |
|   | Углерод (Сажа)                    | -     | 0,1     | 0,54   | 0,6    | 0,45     | 0,603  | 0,67   | 0,1           |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,058 | 0,16    | 0,18   | 0,2    | 0,31     | 0,342  | 0,38   | 0,16          |
|   | Углерод оксид                     | 35    | 3,9     | 7,02   | 7,8    | 2,09     | 2,295  | 2,55   | 3,91          |
|   | Бензин (нефтяной, малосернистый)  | 2,9   | -       | -      | -      | -        | -      | -      | -             |
|   | Керосин                           | -     | 0,49    | 1,143  | 1,27   | 0,71     | 0,765  | 0,85   | 0,49          |
| ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)     |                                   |       |         |        |        |          |        |        |               |
|   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 0,96  | 0,232   | 0,352  | 0,352  | 1,192    | 1,192  | 1,192  | 0,232         |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,156 | 0,0377  | 0,0572 | 0,0572 | 0,1937   | 0,1937 | 0,1937 | 0,0377        |
|   | Углерод (Сажа)                    | -     | 0,04    | 0,216  | 0,24   | 0,17     | 0,225  | 0,25   | 0,04          |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,029 | 0,058   | 0,0648 | 0,072  | 0,12     | 0,135  | 0,15   | 0,058         |
|   | Углерод оксид                     | 23,3  | 1,4     | 2,52   | 2,8    | 0,77     | 0,846  | 0,94   | 1,44          |
|   | Бензин (нефтяной, малосернистый)  | 5,8   | -       | -      | -      | -        | -      | -      | -             |
|   | Керосин                           | -     | 0,18    | 0,423  | 0,47   | 0,26     | 0,279  | 0,31   | 0,18          |
| ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)     |                                   |       |         |        |        |          |        |        |               |
|   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 1,36  | 0,384   | 0,576  | 0,576  | 1,976    | 1,976  | 1,976  | 0,384         |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,221 | 0,0624  | 0,0936 | 0,0936 | 0,321    | 0,321  | 0,321  | 0,0624        |
|   | Углерод (Сажа)                    | -     | 0,06    | 0,324  | 0,36   | 0,27     | 0,369  | 0,41   | 0,06          |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,042 | 0,097   | 0,108  | 0,12   | 0,19     | 0,207  | 0,23   | 0,097         |
|   | Углерод оксид                     | 25    | 2,4     | 4,32   | 4,8    | 1,29     | 1,413  | 1,57   | 2,4           |
|   | Бензин (нефтяной, малосернистый)  | 2,1   | -       | -      | -      | -        | -      | -      | -             |
|   | Керосин                           | -     | 0,3     | 0,702  | 0,78   | 0,43     | 0,459  | 0,51   | 0,3           |
| ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)       |                                   |       |         |        |        |          |        |        |               |
|   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 0,96  | 0,232   | 0,352  | 0,352  | 1,192    | 1,192  | 1,192  | 0,232         |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,156 | 0,0377  | 0,0572 | 0,0572 | 0,1937   | 0,1937 | 0,1937 | 0,0377        |
|   | Углерод (Сажа)                    | -     | 0,04    | 0,216  | 0,24   | 0,17     | 0,225  | 0,25   | 0,04          |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,029 | 0,058   | 0,0648 | 0,072  | 0,12     | 0,135  | 0,15   | 0,058         |
|   | Углерод оксид                     | 23,3  | 1,4     | 2,52   | 2,8    | 0,77     | 0,846  | 0,94   | 1,44          |
|   | Бензин (нефтяной, малосернистый)  | 5,8   | -       | -      | -      | -        | -      | -      | -             |
|   | Керосин                           | -     | 0,18    | 0,423  | 0,47   | 0,26     | 0,279  | 0,31   | 0,18          |

1.1.4. Время работы пускового двигателя в зависимости от расчетного периода приведено в таблице

Таблица 1.1.4 - **Время работы пускового двигателя, мин**

## Приложение Г

| Тип дорожно-строительной машины                           | Время |   |   |
|---|-------|---|---|
|   | Т     | П | Х |
| ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)         | 1     | 2 | 4 |
| ДМ гусеничная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более) | 1     | 2 | 4 |
| ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)       | 1     | 2 | 4 |
| ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)       | 1     | 2 | 4 |
| ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)         | 1     | 2 | 4 |
| ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)           | 1     | 2 | 4 |
| ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)           | 1     | 2 | 4 |
| ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)             | 1     | 2 | 4 |

Время прогрева двигателей в зависимости от температуры воздуха и условий хранения приведено в таблице 1.1.5.

Таблица 1.1.5 - **Время прогрева двигателей, мин**

| Тип дорожно-строительной машины                           | Время |   |    |
|---|-------|---|----|
|   | Т     | П | Х  |
| ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)         | 2     | 6 | 12 |
| ДМ гусеничная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более) | 2     | 6 | 12 |
| ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)       | 2     | 6 | 12 |
| ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)       | 2     | 6 | 12 |
| ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)         | 2     | 6 | 12 |
| ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)           | 2     | 6 | 12 |
| ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)           | 2     | 6 | 12 |
| ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)             | 2     | 6 | 12 |

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

### Автокран

$$M^{T}_{301} = 1,016 \cdot 2 + 5,176 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 100 = 107,35872 \text{ г};$$

$$M^{П}_{301} = 5,176 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 100 = 105,32672 \text{ г};$$

$$M^{T}_{301} = (107,35872 + 105,32672) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0212685 \text{ т/год};$$

$$G^{T}_{301} = (107,35872 \cdot 1 + 105,32672 \cdot 1) / 3600 = 0,0590793 \text{ г/с};$$

$$M^{П}_{301} = 1,528 \cdot 6 + 5,176 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 100 = 114,49472 \text{ г};$$

$$M^{П}_{301} = 5,176 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 100 = 105,32672 \text{ г};$$

$$M^{П}_{301} = (114,49472 + 105,32672) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0109911 \text{ т/год};$$

$$G^{П}_{301} = (114,49472 \cdot 1 + 105,32672 \cdot 1) / 3600 = 0,0610615 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0212685 + 0,0109911 = 0,0322596 \text{ т/год};$$

$$G = \max\{0,0590793; 0,0610615\} = 0,0610615 \text{ г/с}.$$

$$M^{T}_{304} = 0,165 \cdot 2 + 0,841 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 100 = 17,43552 \text{ г};$$

$$M^{П}_{304} = 0,841 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 100 = 17,10552 \text{ г};$$

$$M^{T}_{304} = (17,43552 + 17,10552) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0034541 \text{ т/год};$$

$$G^{T}_{304} = (17,43552 \cdot 1 + 17,10552 \cdot 1) / 3600 = 0,0095947 \text{ г/с};$$

## Приложение Г

$$M^{\Pi}_{304} = 0,2483 \cdot 6 + 0,841 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 100 = 18,59532 \text{ з};$$

$$M^{\prime\prime\Pi}_{304} = 0,841 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 100 = 17,10552 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{304} = (18,59532 + 17,10552) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,001785 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{304} = (18,59532 \cdot 1 + 17,10552 \cdot 1) / 3600 = 0,0099169 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0034541 + 0,001785 = 0,0052391 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0095947; \underline{0,0099169}\} = 0,0099169 \text{ з/с}.$$

$$M^{\text{T}}_{328} = 0,17 \cdot 2 + 0,72 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,17 \cdot 100 = 17,8584 \text{ з};$$

$$M^{\prime\prime\text{T}}_{328} = 0,72 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,17 \cdot 100 = 17,5184 \text{ з};$$

$$M^{\text{T}}_{328} = (17,8584 + 17,5184) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0035377 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{T}}_{328} = (17,8584 \cdot 1 + 17,5184 \cdot 1) / 3600 = 0,0098269 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{328} = 0,918 \cdot 6 + 0,972 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,17 \cdot 100 = 23,20784 \text{ з};$$

$$M^{\prime\prime\Pi}_{328} = 0,72 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,17 \cdot 100 = 17,5184 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{328} = (23,20784 + 17,5184) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0020363 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{328} = (23,20784 \cdot 1 + 17,5184 \cdot 1) / 3600 = 0,0113128 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0035377 + 0,0020363 = 0,005574 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0098269; \underline{0,0113128}\} = 0,0113128 \text{ з/с}.$$

$$M^{\text{T}}_{330} = 0,25 \cdot 2 + 0,51 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,25 \cdot 100 = 25,8672 \text{ з};$$

$$M^{\prime\prime\text{T}}_{330} = 0,51 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,25 \cdot 100 = 25,3672 \text{ з};$$

$$M^{\text{T}}_{330} = (25,8672 + 25,3672) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0051234 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{T}}_{330} = (25,8672 \cdot 1 + 25,3672 \cdot 1) / 3600 = 0,0142318 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{330} = 0,279 \cdot 6 + 0,567 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,25 \cdot 100 = 27,08224 \text{ з};$$

$$M^{\prime\prime\Pi}_{330} = 0,51 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,25 \cdot 100 = 25,3672 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{330} = (27,08224 + 25,3672) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0026225 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{330} = (27,08224 \cdot 1 + 25,3672 \cdot 1) / 3600 = 0,0145693 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0051234 + 0,0026225 = 0,0077459 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0142318; \underline{0,0145693}\} = 0,0145693 \text{ з/с}.$$

$$M^{\text{T}}_{337} = 6,3 \cdot 2 + 3,37 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 6,31 \cdot 100 = 646,0264 \text{ з};$$

$$M^{\prime\prime\text{T}}_{337} = 3,37 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 6,31 \cdot 100 = 633,4264 \text{ з};$$

$$M^{\text{T}}_{337} = (646,0264 + 633,4264) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,1279453 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{T}}_{337} = (646,0264 \cdot 1 + 633,4264 \cdot 1) / 3600 = 0,3554036 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{337} = 11,34 \cdot 6 + 3,699 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 6,31 \cdot 100 = 701,70328 \text{ з};$$

$$M^{\prime\prime\Pi}_{337} = 3,37 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 6,31 \cdot 100 = 633,4264 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{337} = (701,70328 + 633,4264) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0667565 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{337} = (701,70328 \cdot 1 + 633,4264 \cdot 1) / 3600 = 0,3708694 \text{ з/с};$$

$$M = 0,1279453 + 0,0667565 = 0,1947018 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,3554036; \underline{0,3708694}\} = 0,3708694 \text{ з/с}.$$

$$M^{\text{T}}_{2704} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{\prime\prime\text{T}}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

## Приложение Г

$$M^T_{2704} = (0 + 0) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M^{*П}_{2704} = 0 \cdot 6 + 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{**П}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^П_{2704} = (0 + 0) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^П_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M = 0 + 0 = 0 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0; 0\} = 0 \text{ з/с};$$

$$M^T_{2732} = 0,79 \cdot 2 + 1,14 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,79 \cdot 100 = 81,4008 \text{ з};$$

$$M^{*T}_{2732} = 1,14 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,79 \cdot 100 = 79,8208 \text{ з};$$

$$M^T_{2732} = (81,4008 + 79,8208) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0161222 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2732} = (81,4008 \cdot 1 + 79,8208 \cdot 1) / 3600 = 0,0447838 \text{ з/с};$$

$$M^{*П}_{2732} = 1,845 \cdot 6 + 1,233 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,79 \cdot 100 = 90,95776 \text{ з};$$

$$M^{**П}_{2732} = 1,14 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,79 \cdot 100 = 79,8208 \text{ з};$$

$$M^П_{2732} = (90,95776 + 79,8208) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0085389 \text{ м/год};$$

$$G^П_{2732} = (90,95776 \cdot 1 + 79,8208 \cdot 1) / 3600 = 0,0474385 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0161222 + 0,0085389 = 0,0246611 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0447838; 0,0474385\} = 0,0474385 \text{ з/с};$$

### Бульдозер

$$M^T_{301} = 1,6 \cdot 2 + 8,128 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,592 \cdot 100 = 168,25216 \text{ з};$$

$$M^{*T}_{301} = 8,128 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,592 \cdot 100 = 165,05216 \text{ з};$$

$$M^T_{301} = (168,25216 + 165,05216) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0666609 \text{ м/год};$$

$$G^T_{301} = (168,25216 \cdot 1 + 165,05216 \cdot 1) / 3600 = 0,0925845 \text{ з/с};$$

$$M^{*П}_{301} = 2,4 \cdot 6 + 8,128 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,592 \cdot 100 = 179,45216 \text{ з};$$

$$M^{**П}_{301} = 8,128 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,592 \cdot 100 = 165,05216 \text{ з};$$

$$M^П_{301} = (179,45216 + 165,05216) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0344504 \text{ м/год};$$

$$G^П_{301} = (179,45216 \cdot 1 + 165,05216 \cdot 1) / 3600 = 0,0956956 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0666609 + 0,0344504 = 0,1011113 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0925845; 0,0956956\} = 0,0956956 \text{ з/с};$$

$$M^T_{304} = 0,26 \cdot 2 + 1,321 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,2587 \cdot 100 = 27,34112 \text{ з};$$

$$M^{*T}_{304} = 1,321 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,2587 \cdot 100 = 26,82112 \text{ з};$$

$$M^T_{304} = (27,34112 + 26,82112) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0108324 \text{ м/год};$$

$$G^T_{304} = (27,34112 \cdot 1 + 26,82112 \cdot 1) / 3600 = 0,0150451 \text{ з/с};$$

$$M^{*П}_{304} = 0,39 \cdot 6 + 1,321 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,2587 \cdot 100 = 29,16112 \text{ з};$$

$$M^{**П}_{304} = 1,321 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,2587 \cdot 100 = 26,82112 \text{ з};$$

$$M^П_{304} = (29,16112 + 26,82112) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0055982 \text{ м/год};$$

$$G^П_{304} = (29,16112 \cdot 1 + 26,82112 \cdot 1) / 3600 = 0,0155506 \text{ з/с};$$

## Приложение Г

$$M = 0,0108324 + 0,0055982 = 0,0164307 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0150451; \underline{0,0155506}\} = 0,0155506 \text{ з/с.}$$

$$M^{T'}_{328} = 0,26 \cdot 2 + 1,13 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,26 \cdot 100 = 27,3336 \text{ з};$$

$$M^{''T'}_{328} = 1,13 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,26 \cdot 100 = 26,8136 \text{ з};$$

$$M^T_{328} = (27,3336 + 26,8136) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0108294 \text{ м/год};$$

$$G^T_{328} = (27,3336 \cdot 1 + 26,8136 \cdot 1) / 3600 = 0,0150409 \text{ з/с};$$

$$M^{T\Pi}_{328} = 1,404 \cdot 6 + 1,53 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,26 \cdot 100 = 35,5256 \text{ з};$$

$$M^{''T\Pi}_{328} = 1,13 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,26 \cdot 100 = 26,8136 \text{ з};$$

$$M^{\Pi T}_{328} = (35,5256 + 26,8136) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0062339 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi T}_{328} = (35,5256 \cdot 1 + 26,8136 \cdot 1) / 3600 = 0,0173164 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0108294 + 0,0062339 = 0,0170634 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0150409; \underline{0,0173164}\} = 0,0173164 \text{ з/с.}$$

$$M^{T'}_{330} = 0,26 \cdot 2 + 0,8 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,39 \cdot 100 = 40,096 \text{ з};$$

$$M^{''T'}_{330} = 0,8 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,39 \cdot 100 = 39,576 \text{ з};$$

$$M^T_{330} = (40,096 + 39,576) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0159344 \text{ м/год};$$

$$G^T_{330} = (40,096 \cdot 1 + 39,576 \cdot 1) / 3600 = 0,0221311 \text{ з/с};$$

$$M^{T\Pi}_{330} = 0,288 \cdot 6 + 0,882 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,39 \cdot 100 = 41,36304 \text{ з};$$

$$M^{''T\Pi}_{330} = 0,8 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,39 \cdot 100 = 39,576 \text{ з};$$

$$M^{\Pi T}_{330} = (41,36304 + 39,576) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0080939 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi T}_{330} = (41,36304 \cdot 1 + 39,576 \cdot 1) / 3600 = 0,0224831 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0159344 + 0,0080939 = 0,0240283 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0221311; \underline{0,0224831}\} = 0,0224831 \text{ з/с.}$$

$$M^{T'}_{337} = 9,9 \cdot 2 + 5,3 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 9,92 \cdot 100 = 1015,616 \text{ з};$$

$$M^{''T'}_{337} = 5,3 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 9,92 \cdot 100 = 995,816 \text{ з};$$

$$M^T_{337} = (1015,616 + 995,816) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,402286 \text{ м/год};$$

$$G^T_{337} = (1015,616 \cdot 1 + 995,816 \cdot 1) / 3600 = 0,5587311 \text{ з/с};$$

$$M^{T\Pi}_{337} = 16,92 \cdot 6 + 5,823 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 9,92 \cdot 100 = 1097,7126 \text{ з};$$

$$M^{''T\Pi}_{337} = 5,3 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 9,92 \cdot 100 = 995,816 \text{ з};$$

$$M^{\Pi T}_{337} = (1097,7126 + 995,816) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,209353 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi T}_{337} = (1097,7126 \cdot 1 + 995,816 \cdot 1) / 3600 = 0,5815357 \text{ з/с};$$

$$M = 0,402286 + 0,209353 = 0,611639 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,5587311; \underline{0,5815357}\} = 0,5815357 \text{ з/с.}$$

$$M^{T'}_{2704} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{''T'}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^T_{2704} = (0 + 0) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M^{T\Pi}_{2704} = 0 \cdot 6 + 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{''T\Pi}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

## Приложение Г

$$M^{\Pi}_{2704} = (0 + 0) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M = 0 + 0 = 0 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0; 0\} = 0 \text{ з/с}.$$

$$M^{T}_{2732} = 1,24 \cdot 2 + 1,79 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,24 \cdot 100 = 127,7688 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{2732} = 1,79 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,24 \cdot 100 = 125,2888 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_{2732} = (127,7688 + 125,2888) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0506115 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2732} = (127,7688 \cdot 1 + 125,2888 \cdot 1) / 3600 = 0,0702938 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{2732} = 2,898 \cdot 6 + 1,935 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,24 \cdot 100 = 142,7812 \text{ з};$$

$$M''^{\Pi}_{2732} = 1,79 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,24 \cdot 100 = 125,2888 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{2732} = (142,7812 + 125,2888) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,026807 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2732} = (142,7812 \cdot 1 + 125,2888 \cdot 1) / 3600 = 0,0744639 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0506115 + 0,026807 = 0,0774185 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0702938; \underline{0,0744639}\} = 0,0744639 \text{ з/с}.$$

### Тракторная лебедка

$$M^{T}_{301} = 0,624 \cdot 2 + 3,208 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 100 = 65,95776 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{301} = 3,208 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 100 = 64,70976 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_{301} = (65,95776 + 64,70976) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0261335 \text{ м/год};$$

$$G^T_{301} = (65,95776 \cdot 1 + 64,70976 \cdot 1) / 3600 = 0,0362965 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{301} = 0,936 \cdot 6 + 3,208 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 100 = 70,32576 \text{ з};$$

$$M''^{\Pi}_{301} = 3,208 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,624 \cdot 100 = 64,70976 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{301} = (70,32576 + 64,70976) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0135036 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{301} = (70,32576 \cdot 1 + 64,70976 \cdot 1) / 3600 = 0,0375099 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0261335 + 0,0135036 = 0,0396371 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0362965; \underline{0,0375099}\} = 0,0375099 \text{ з/с}.$$

$$M^{T}_{304} = 0,1014 \cdot 2 + 0,521 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 100 = 10,71792 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{304} = 0,521 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 100 = 10,51512 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_{304} = (10,71792 + 10,51512) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0042466 \text{ м/год};$$

$$G^T_{304} = (10,71792 \cdot 1 + 10,51512 \cdot 1) / 3600 = 0,0058981 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{304} = 0,152 \cdot 6 + 0,521 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 100 = 11,42712 \text{ з};$$

$$M''^{\Pi}_{304} = 0,521 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 100 = 10,51512 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{304} = (11,42712 + 10,51512) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0021942 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{304} = (11,42712 \cdot 1 + 10,51512 \cdot 1) / 3600 = 0,0060951 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0042466 + 0,0021942 = 0,0064408 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0058981; \underline{0,0060951}\} = 0,0060951 \text{ з/с}.$$

$$M^{T}_{328} = 0,1 \cdot 2 + 0,45 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 100 = 10,524 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{328} = 0,45 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 100 = 10,324 \text{ з};$$

## Приложение Г

$$M^T_{328} = (10,524 + 10,324) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0041696 \text{ м/год};$$

$$G^T_{328} = (10,524 \cdot 1 + 10,324 \cdot 1) / 3600 = 0,0057911 \text{ з/с};$$

$$M^{*\Pi}_{328} = 0,54 \cdot 6 + 0,603 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 100 = 13,67416 \text{ з};$$

$$M^{**\Pi}_{328} = 0,45 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,1 \cdot 100 = 10,324 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{328} = (13,67416 + 10,324) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0023998 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{328} = (13,67416 \cdot 1 + 10,324 \cdot 1) / 3600 = 0,0066662 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0041696 + 0,0023998 = 0,0065694 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0057911; \underline{0,0066662}\} = 0,0066662 \text{ з/с};$$

$$M^T_{330} = 0,16 \cdot 2 + 0,31 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 100 = 16,5432 \text{ з};$$

$$M^{*\Pi}_{330} = 0,31 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 100 = 16,2232 \text{ з};$$

$$M^T_{330} = (16,5432 + 16,2232) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0065533 \text{ м/год};$$

$$G^T_{330} = (16,5432 \cdot 1 + 16,2232 \cdot 1) / 3600 = 0,0091018 \text{ з/с};$$

$$M^{*\Pi}_{330} = 0,18 \cdot 6 + 0,342 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 100 = 17,32624 \text{ з};$$

$$M^{**\Pi}_{330} = 0,31 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,16 \cdot 100 = 16,2232 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{330} = (17,32624 + 16,2232) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0033549 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{330} = (17,32624 \cdot 1 + 16,2232 \cdot 1) / 3600 = 0,0093193 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0065533 + 0,0033549 = 0,0099082 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0091018; \underline{0,0093193}\} = 0,0093193 \text{ з/с};$$

$$M^T_{337} = 3,9 \cdot 2 + 2,09 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 100 = 400,3048 \text{ з};$$

$$M^{*\Pi}_{337} = 2,09 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 100 = 392,5048 \text{ з};$$

$$M^T_{337} = (400,3048 + 392,5048) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,158562 \text{ м/год};$$

$$G^T_{337} = (400,3048 \cdot 1 + 392,5048 \cdot 1) / 3600 = 0,2202249 \text{ з/с};$$

$$M^{*\Pi}_{337} = 7,02 \cdot 6 + 2,295 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 100 = 434,7724 \text{ з};$$

$$M^{**\Pi}_{337} = 2,09 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 3,91 \cdot 100 = 392,5048 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{337} = (434,7724 + 392,5048) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0827277 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{337} = (434,7724 \cdot 1 + 392,5048 \cdot 1) / 3600 = 0,2297992 \text{ з/с};$$

$$M = 0,158562 + 0,0827277 = 0,2412896 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,2202249; \underline{0,2297992}\} = 0,2297992 \text{ з/с};$$

$$M^T_{2704} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{*\Pi}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^T_{2704} = (0 + 0) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M^{*\Pi}_{2704} = 0 \cdot 6 + 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{**\Pi}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{2704} = (0 + 0) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M = 0 + 0 = 0 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0; 0\} = 0 \text{ з/с};$$

## Приложение Г

$$M^{T}_{2732} = 0,49 \cdot 2 + 0,71 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 100 = 50,4912 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{2732} = 0,71 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 100 = 49,5112 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_{2732} = (50,4912 + 49,5112) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0200005 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2732} = (50,4912 \cdot 1 + 49,5112 \cdot 1) / 3600 = 0,0277784 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{2732} = 1,143 \cdot 6 + 0,765 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 100 = 56,4088 \text{ з};$$

$$M''^{\Pi}_{2732} = 0,71 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,49 \cdot 100 = 49,5112 \text{ з};$$

$$M^{\bar{\Pi}}_{2732} = (56,4088 + 49,5112) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,010592 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2732} = (56,4088 \cdot 1 + 49,5112 \cdot 1) / 3600 = 0,0294222 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0200005 + 0,010592 = 0,0305925 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0277784; \underline{0,0294222}\} = 0,0294222 \text{ з/с}.$$

### Экскаватор

$$M^{T}_{301} = 1,016 \cdot 2 + 5,176 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 100 = 107,35872 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{301} = 5,176 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 100 = 105,32672 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_{301} = (107,35872 + 105,32672) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0212685 \text{ м/год};$$

$$G^T_{301} = (107,35872 \cdot 1 + 105,32672 \cdot 1) / 3600 = 0,0590793 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{301} = 1,528 \cdot 6 + 5,176 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 100 = 114,49472 \text{ з};$$

$$M''^{\Pi}_{301} = 5,176 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 100 = 105,32672 \text{ з};$$

$$M^{\bar{\Pi}}_{301} = (114,49472 + 105,32672) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0109911 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{301} = (114,49472 \cdot 1 + 105,32672 \cdot 1) / 3600 = 0,0610615 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0212685 + 0,0109911 = 0,0322596 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0590793; \underline{0,0610615}\} = 0,0610615 \text{ з/с}.$$

$$M^{T}_{304} = 0,165 \cdot 2 + 0,841 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 100 = 17,43552 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{304} = 0,841 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 100 = 17,10552 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_{304} = (17,43552 + 17,10552) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0034541 \text{ м/год};$$

$$G^T_{304} = (17,43552 \cdot 1 + 17,10552 \cdot 1) / 3600 = 0,0095947 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{304} = 0,2483 \cdot 6 + 0,841 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 100 = 18,59532 \text{ з};$$

$$M''^{\Pi}_{304} = 0,841 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 100 = 17,10552 \text{ з};$$

$$M^{\bar{\Pi}}_{304} = (18,59532 + 17,10552) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,001785 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{304} = (18,59532 \cdot 1 + 17,10552 \cdot 1) / 3600 = 0,0099169 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0034541 + 0,001785 = 0,0052391 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0095947; \underline{0,0099169}\} = 0,0099169 \text{ з/с}.$$

$$M^{T}_{328} = 0,17 \cdot 2 + 0,72 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,17 \cdot 100 = 17,8584 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{328} = 0,72 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,17 \cdot 100 = 17,5184 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_{328} = (17,8584 + 17,5184) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0035377 \text{ м/год};$$

$$G^T_{328} = (17,8584 \cdot 1 + 17,5184 \cdot 1) / 3600 = 0,0098269 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{328} = 0,918 \cdot 6 + 0,972 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,17 \cdot 100 = 23,20784 \text{ з};$$

$$M''^{\Pi}_{328} = 0,72 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,17 \cdot 100 = 17,5184 \text{ з};$$

$$M^{\bar{\Pi}}_{328} = (23,20784 + 17,5184) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0020363 \text{ м/год};$$

## Приложение Г

$$G^{\Pi}_{328} = (23,20784 \cdot 1 + 17,5184 \cdot 1) / 3600 = 0,0113128 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0035377 + 0,0020363 = 0,005574 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0098269; \underline{0,0113128}\} = 0,0113128 \text{ з/с}.$$

$$M^{\text{T}}_{330} = 0,25 \cdot 2 + 0,51 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,25 \cdot 100 = 25,8672 \text{ з};$$

$$M^{\text{''T}}_{330} = 0,51 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,25 \cdot 100 = 25,3672 \text{ з};$$

$$M^{\text{T}}_{330} = (25,8672 + 25,3672) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0051234 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{T}}_{330} = (25,8672 \cdot 1 + 25,3672 \cdot 1) / 3600 = 0,0142318 \text{ з/с};$$

$$M^{\text{''\Pi}}_{330} = 0,279 \cdot 6 + 0,567 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,25 \cdot 100 = 27,08224 \text{ з};$$

$$M^{\text{''\Pi}}_{330} = 0,51 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,25 \cdot 100 = 25,3672 \text{ з};$$

$$M^{\text{\Pi}}_{330} = (27,08224 + 25,3672) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0026225 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{\Pi}}_{330} = (27,08224 \cdot 1 + 25,3672 \cdot 1) / 3600 = 0,0145693 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0051234 + 0,0026225 = 0,0077459 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0142318; \underline{0,0145693}\} = 0,0145693 \text{ з/с}.$$

$$M^{\text{T}}_{337} = 6,3 \cdot 2 + 3,37 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 6,31 \cdot 100 = 646,0264 \text{ з};$$

$$M^{\text{''T}}_{337} = 3,37 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 6,31 \cdot 100 = 633,4264 \text{ з};$$

$$M^{\text{T}}_{337} = (646,0264 + 633,4264) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,1279453 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{T}}_{337} = (646,0264 \cdot 1 + 633,4264 \cdot 1) / 3600 = 0,3554036 \text{ з/с};$$

$$M^{\text{''\Pi}}_{337} = 11,34 \cdot 6 + 3,699 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 6,31 \cdot 100 = 701,70328 \text{ з};$$

$$M^{\text{''\Pi}}_{337} = 3,37 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 6,31 \cdot 100 = 633,4264 \text{ з};$$

$$M^{\text{\Pi}}_{337} = (701,70328 + 633,4264) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0667565 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{\Pi}}_{337} = (701,70328 \cdot 1 + 633,4264 \cdot 1) / 3600 = 0,3708694 \text{ з/с};$$

$$M = 0,1279453 + 0,0667565 = 0,1947018 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,3554036; \underline{0,3708694}\} = 0,3708694 \text{ з/с}.$$

$$M^{\text{T}}_{2704} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{\text{''T}}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{\text{T}}_{2704} = (0 + 0) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{T}}_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M^{\text{''\Pi}}_{2704} = 0 \cdot 6 + 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{\text{''\Pi}}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{\text{\Pi}}_{2704} = (0 + 0) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{\Pi}}_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M = 0 + 0 = 0 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0; 0\} = 0 \text{ з/с}.$$

$$M^{\text{T}}_{2732} = 0,79 \cdot 2 + 1,14 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,79 \cdot 100 = 81,4008 \text{ з};$$

$$M^{\text{''T}}_{2732} = 1,14 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,79 \cdot 100 = 79,8208 \text{ з};$$

$$M^{\text{T}}_{2732} = (81,4008 + 79,8208) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0161222 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{T}}_{2732} = (81,4008 \cdot 1 + 79,8208 \cdot 1) / 3600 = 0,0447838 \text{ з/с};$$

## Приложение Г

$$M^{\text{П}}_{2732} = 1,845 \cdot 6 + 1,233 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,79 \cdot 100 = 90,95776 \text{ з};$$

$$M^{\text{П}}_{2732} = 1,14 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,79 \cdot 100 = 79,8208 \text{ з};$$

$$M^{\text{П}}_{2732} = (90,95776 + 79,8208) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0085389 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{П}}_{2732} = (90,95776 \cdot 1 + 79,8208 \cdot 1) / 3600 = 0,0474385 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0161222 + 0,0085389 = 0,0246611 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0447838; \underline{0,0474385}\} = 0,0474385 \text{ з/с}.$$

### Трубоукладчик

$$M^{\text{Т}}_{301} = 0,624 \cdot 2 + 3,208 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,624 \cdot 100 = 64,80288 \text{ з};$$

$$M^{\text{П}}_{301} = 3,208 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,624 \cdot 100 = 63,55488 \text{ з};$$

$$M^{\text{П}}_{301} = (64,80288 + 63,55488) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0256716 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{Т}}_{301} = (64,80288 \cdot 1 + 63,55488 \cdot 1) / 3600 = 0,0356549 \text{ з/с};$$

$$M^{\text{П}}_{301} = 0,936 \cdot 6 + 3,208 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,624 \cdot 100 = 69,17088 \text{ з};$$

$$M^{\text{П}}_{301} = 3,208 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,624 \cdot 100 = 63,55488 \text{ з};$$

$$M^{\text{П}}_{301} = (69,17088 + 63,55488) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0132726 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{П}}_{301} = (69,17088 \cdot 1 + 63,55488 \cdot 1) / 3600 = 0,0368683 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0256716 + 0,0132726 = 0,0389441 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0356549; \underline{0,0368683}\} = 0,0368683 \text{ з/с}.$$

$$M^{\text{Т}}_{304} = 0,1014 \cdot 2 + 0,521 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 100 = 10,53036 \text{ з};$$

$$M^{\text{П}}_{304} = 0,521 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 100 = 10,32756 \text{ з};$$

$$M^{\text{П}}_{304} = (10,53036 + 10,32756) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0041716 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{Т}}_{304} = (10,53036 \cdot 1 + 10,32756 \cdot 1) / 3600 = 0,0057939 \text{ з/с};$$

$$M^{\text{П}}_{304} = 0,152 \cdot 6 + 0,521 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 100 = 11,23956 \text{ з};$$

$$M^{\text{П}}_{304} = 0,521 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 100 = 10,32756 \text{ з};$$

$$M^{\text{П}}_{304} = (11,23956 + 10,32756) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0021567 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{П}}_{304} = (11,23956 \cdot 1 + 10,32756 \cdot 1) / 3600 = 0,0059909 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0041716 + 0,0021567 = 0,0063283 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0057939; \underline{0,0059909}\} = 0,0059909 \text{ з/с}.$$

$$M^{\text{Т}}_{328} = 0,1 \cdot 2 + 0,45 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,1 \cdot 100 = 10,362 \text{ з};$$

$$M^{\text{П}}_{328} = 0,45 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,1 \cdot 100 = 10,162 \text{ з};$$

$$M^{\text{П}}_{328} = (10,362 + 10,162) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0041048 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{Т}}_{328} = (10,362 \cdot 1 + 10,162 \cdot 1) / 3600 = 0,0057011 \text{ з/с};$$

$$M^{\text{П}}_{328} = 0,54 \cdot 6 + 0,603 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,1 \cdot 100 = 13,45708 \text{ з};$$

$$M^{\text{П}}_{328} = 0,45 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,1 \cdot 100 = 10,162 \text{ з};$$

$$M^{\text{П}}_{328} = (13,45708 + 10,162) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0023619 \text{ м/год};$$

$$G^{\text{П}}_{328} = (13,45708 \cdot 1 + 10,162 \cdot 1) / 3600 = 0,0065609 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0041048 + 0,0023619 = 0,0064667 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0057011; \underline{0,0065609}\} = 0,0065609 \text{ з/с}.$$

Приложение Г

$$M^{T_{330}} = 0,16 \cdot 2 + 0,31 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,16 \cdot 100 = 16,4316 \text{ з};$$

$$M''^{T_{330}} = 0,31 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,16 \cdot 100 = 16,1116 \text{ з};$$

$$M^T_{330} = (16,4316 + 16,1116) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0065086 \text{ м/год};$$

$$G^T_{330} = (16,4316 \cdot 1 + 16,1116 \cdot 1) / 3600 = 0,0090398 \text{ з/с};$$

$$M^{T_{330}} = 0,18 \cdot 6 + 0,342 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,16 \cdot 100 = 17,20312 \text{ з};$$

$$M''^{T_{330}} = 0,31 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,16 \cdot 100 = 16,1116 \text{ з};$$

$$M^T_{330} = (17,20312 + 16,1116) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0033315 \text{ м/год};$$

$$G^T_{330} = (17,20312 \cdot 1 + 16,1116 \cdot 1) / 3600 = 0,0092541 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0065086 + 0,0033315 = 0,0098401 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0090398; \underline{0,0092541}\} = 0,0092541 \text{ з/с}.$$

$$M^{T_{337}} = 3,9 \cdot 2 + 2,09 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 3,91 \cdot 100 = 399,5524 \text{ з};$$

$$M''^{T_{337}} = 2,09 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 3,91 \cdot 100 = 391,7524 \text{ з};$$

$$M^T_{337} = (399,5524 + 391,7524) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,158261 \text{ м/год};$$

$$G^T_{337} = (399,5524 \cdot 1 + 391,7524 \cdot 1) / 3600 = 0,2198069 \text{ з/с};$$

$$M^{T_{337}} = 7,02 \cdot 6 + 2,295 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 3,91 \cdot 100 = 433,9462 \text{ з};$$

$$M''^{T_{337}} = 2,09 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 3,91 \cdot 100 = 391,7524 \text{ з};$$

$$M^T_{337} = (433,9462 + 391,7524) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0825699 \text{ м/год};$$

$$G^T_{337} = (433,9462 \cdot 1 + 391,7524 \cdot 1) / 3600 = 0,2293607 \text{ з/с};$$

$$M = 0,158261 + 0,0825699 = 0,240831 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,2198069; \underline{0,2293607}\} = 0,2293607 \text{ з/с}.$$

$$M^{T_{2704}} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M''^{T_{2704}} = 0 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^T_{2704} = (0 + 0) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M^{T_{2704}} = 0 \cdot 6 + 0 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M''^{T_{2704}} = 0 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^T_{2704} = (0 + 0) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M = 0 + 0 = 0 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0; 0\} = 0 \text{ з/с}.$$

$$M^{T_{2732}} = 0,49 \cdot 2 + 0,71 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,49 \cdot 100 = 50,2356 \text{ з};$$

$$M''^{T_{2732}} = 0,71 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,49 \cdot 100 = 49,2556 \text{ з};$$

$$M^T_{2732} = (50,2356 + 49,2556) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0198982 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2732} = (50,2356 \cdot 1 + 49,2556 \cdot 1) / 3600 = 0,0276364 \text{ з/с};$$

$$M^{T_{2732}} = 1,143 \cdot 6 + 0,765 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,49 \cdot 100 = 56,1334 \text{ з};$$

$$M''^{T_{2732}} = 0,71 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,49 \cdot 100 = 49,2556 \text{ з};$$

$$M^T_{2732} = (56,1334 + 49,2556) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0105389 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2732} = (56,1334 \cdot 1 + 49,2556 \cdot 1) / 3600 = 0,0292747 \text{ з/с};$$

## Приложение Г

$$M = 0,0198982 + 0,0105389 = 0,0304371 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0276364; \underline{0,0292747}\} = 0,0292747 \text{ з/с.}$$

### Передвижной насосный агрегат

$$M^{T}_{301} = 0,232 \cdot 2 + 1,192 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,232 \cdot 100 = 24,52224 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{301} = 1,192 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,232 \cdot 100 = 24,05824 \text{ з};$$

$$M^T_{301} = (24,52224 + 24,05824) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,004858 \text{ м/год};$$

$$G^T_{301} = (24,52224 \cdot 1 + 24,05824 \cdot 1) / 3600 = 0,0134946 \text{ з/с};$$

$$M^{П}_{301} = 0,352 \cdot 6 + 1,192 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,232 \cdot 100 = 26,17024 \text{ з};$$

$$M''^{П}_{301} = 1,192 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,232 \cdot 100 = 24,05824 \text{ з};$$

$$M^П_{301} = (26,17024 + 24,05824) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0025114 \text{ м/год};$$

$$G^П_{301} = (26,17024 \cdot 1 + 24,05824 \cdot 1) / 3600 = 0,0139524 \text{ з/с};$$

$$M = 0,004858 + 0,0025114 = 0,0073695 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0134946; \underline{0,0139524}\} = 0,0139524 \text{ з/с.}$$

$$M^{T}_{304} = 0,0377 \cdot 2 + 0,1937 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 100 = 3,984864 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{304} = 0,1937 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 100 = 3,909464 \text{ з};$$

$$M^T_{304} = (3,984864 + 3,909464) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0007894 \text{ м/год};$$

$$G^T_{304} = (3,984864 \cdot 1 + 3,909464 \cdot 1) / 3600 = 0,0021929 \text{ з/с};$$

$$M^{П}_{304} = 0,0572 \cdot 6 + 0,1937 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 100 = 4,252664 \text{ з};$$

$$M''^{П}_{304} = 0,1937 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 100 = 3,909464 \text{ з};$$

$$M^П_{304} = (4,252664 + 3,909464) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0004081 \text{ м/год};$$

$$G^П_{304} = (4,252664 \cdot 1 + 3,909464 \cdot 1) / 3600 = 0,0022673 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0007894 + 0,0004081 = 0,0011975 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0021929; \underline{0,0022673}\} = 0,0022673 \text{ з/с.}$$

$$M^{T}_{328} = 0,04 \cdot 2 + 0,17 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,04 \cdot 100 = 4,2024 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{328} = 0,17 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,04 \cdot 100 = 4,1224 \text{ з};$$

$$M^T_{328} = (4,2024 + 4,1224) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0008325 \text{ м/год};$$

$$G^T_{328} = (4,2024 \cdot 1 + 4,1224 \cdot 1) / 3600 = 0,0023124 \text{ з/с};$$

$$M^{П}_{328} = 0,216 \cdot 6 + 0,225 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,04 \cdot 100 = 5,458 \text{ з};$$

$$M''^{П}_{328} = 0,17 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,04 \cdot 100 = 4,1224 \text{ з};$$

$$M^П_{328} = (5,458 + 4,1224) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000479 \text{ м/год};$$

$$G^П_{328} = (5,458 \cdot 1 + 4,1224 \cdot 1) / 3600 = 0,0026612 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0008325 + 0,000479 = 0,0013115 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0023124; \underline{0,0026612}\} = 0,0026612 \text{ з/с.}$$

$$M^{T}_{330} = 0,058 \cdot 2 + 0,12 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,058 \cdot 100 = 6,0024 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{330} = 0,12 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,058 \cdot 100 = 5,8864 \text{ з};$$

$$M^T_{330} = (6,0024 + 5,8864) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0011889 \text{ м/год};$$

$$G^T_{330} = (6,0024 \cdot 1 + 5,8864 \cdot 1) / 3600 = 0,0033024 \text{ з/с};$$

## Приложение Г

$$M^{П}_{330} = 0,0648 \cdot 6 + 0,135 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,058 \cdot 100 = 6,286 \text{ г};$$

$$M''^{П}_{330} = 0,12 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,058 \cdot 100 = 5,8864 \text{ г};$$

$$M^{\Pi}_{330} = (6,286 + 5,8864) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0006086 \text{ м/год};$$

$$G^{П}_{330} = (6,286 \cdot 1 + 5,8864 \cdot 1) / 3600 = 0,0033812 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0011889 + 0,0006086 = 0,0017975 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0033024; \underline{0,0033812}\} = 0,0033812 \text{ г/с}.$$

$$M^{T}_{337} = 1,4 \cdot 2 + 0,77 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,44 \cdot 100 = 147,3544 \text{ г};$$

$$M''^{T}_{337} = 0,77 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,44 \cdot 100 = 144,5544 \text{ г};$$

$$M^{\Gamma}_{337} = (147,3544 + 144,5544) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0291909 \text{ м/год};$$

$$G^{T}_{337} = (147,3544 \cdot 1 + 144,5544 \cdot 1) / 3600 = 0,0810858 \text{ г/с};$$

$$M^{П}_{337} = 2,52 \cdot 6 + 0,846 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,44 \cdot 100 = 159,72912 \text{ г};$$

$$M''^{П}_{337} = 0,77 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,44 \cdot 100 = 144,5544 \text{ г};$$

$$M^{\Pi}_{337} = (159,72912 + 144,5544) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0152142 \text{ м/год};$$

$$G^{П}_{337} = (159,72912 \cdot 1 + 144,5544 \cdot 1) / 3600 = 0,0845232 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0291909 + 0,0152142 = 0,0444051 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0810858; \underline{0,0845232}\} = 0,0845232 \text{ г/с}.$$

$$M^{T}_{2704} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ г};$$

$$M''^{T}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ г};$$

$$M^{\Gamma}_{2704} = (0 + 0) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^{T}_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ г/с};$$

$$M^{П}_{2704} = 0 \cdot 6 + 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ г};$$

$$M''^{П}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ г};$$

$$M^{\Pi}_{2704} = (0 + 0) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^{П}_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ г/с};$$

$$M = 0 + 0 = 0 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0; 0\} = 0 \text{ г/с}.$$

$$M^{T}_{2732} = 0,18 \cdot 2 + 0,26 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,18 \cdot 100 = 18,5472 \text{ г};$$

$$M''^{T}_{2732} = 0,26 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,18 \cdot 100 = 18,1872 \text{ г};$$

$$M^{\Gamma}_{2732} = (18,5472 + 18,1872) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0036734 \text{ м/год};$$

$$G^{T}_{2732} = (18,5472 \cdot 1 + 18,1872 \cdot 1) / 3600 = 0,010204 \text{ г/с};$$

$$M^{П}_{2732} = 0,423 \cdot 6 + 0,279 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,18 \cdot 100 = 20,73888 \text{ г};$$

$$M''^{П}_{2732} = 0,26 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,18 \cdot 100 = 18,1872 \text{ г};$$

$$M^{\Pi}_{2732} = (20,73888 + 18,1872) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0019463 \text{ м/год};$$

$$G^{П}_{2732} = (20,73888 \cdot 1 + 18,1872 \cdot 1) / 3600 = 0,0108128 \text{ г/с};$$

$$M = 0,0036734 + 0,0019463 = 0,0056197 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,010204; \underline{0,0108128}\} = 0,0108128 \text{ г/с}.$$

Опрессовочный агрегат

## Приложение Г

$$M^{T}_{301} = 0,384 \cdot 2 + 1,976 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,384 \cdot 100 = 39,87936 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{301} = 1,976 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,384 \cdot 100 = 39,11136 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_{301} = (39,87936 + 39,11136) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0078991 \text{ м/год};$$

$$G^T_{301} = (39,87936 \cdot 1 + 39,11136 \cdot 1) / 3600 = 0,0219419 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{301} = 0,576 \cdot 6 + 1,976 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,384 \cdot 100 = 42,56736 \text{ з};$$

$$M''^{\Pi}_{301} = 1,976 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,384 \cdot 100 = 39,11136 \text{ з};$$

$$M^{\bar{\Pi}}_{301} = (42,56736 + 39,11136) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0040839 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{301} = (42,56736 \cdot 1 + 39,11136 \cdot 1) / 3600 = 0,0226885 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0078991 + 0,0040839 = 0,011983 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0219419; \underline{0,0226885}\} = 0,0226885 \text{ з/с}.$$

$$M^{T}_{304} = 0,0624 \cdot 2 + 0,321 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 100 = 6,48036 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{304} = 0,321 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 100 = 6,35556 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_{304} = (6,48036 + 6,35556) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0012836 \text{ м/год};$$

$$G^T_{304} = (6,48036 \cdot 1 + 6,35556 \cdot 1) / 3600 = 0,0035655 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{304} = 0,0936 \cdot 6 + 0,321 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 100 = 6,91716 \text{ з};$$

$$M''^{\Pi}_{304} = 0,321 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 100 = 6,35556 \text{ з};$$

$$M^{\bar{\Pi}}_{304} = (6,91716 + 6,35556) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0006636 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{304} = (6,91716 \cdot 1 + 6,35556 \cdot 1) / 3600 = 0,0036869 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0012836 + 0,0006636 = 0,0019472 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0035655; \underline{0,0036869}\} = 0,0036869 \text{ з/с}.$$

$$M^{T}_{328} = 0,06 \cdot 2 + 0,27 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,06 \cdot 100 = 6,2172 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{328} = 0,27 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,06 \cdot 100 = 6,0972 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_{328} = (6,2172 + 6,0972) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0012314 \text{ м/год};$$

$$G^T_{328} = (6,2172 \cdot 1 + 6,0972 \cdot 1) / 3600 = 0,0034207 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{328} = 0,324 \cdot 6 + 0,369 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,06 \cdot 100 = 8,07684 \text{ з};$$

$$M''^{\Pi}_{328} = 0,27 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,06 \cdot 100 = 6,0972 \text{ з};$$

$$M^{\bar{\Pi}}_{328} = (8,07684 + 6,0972) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0007087 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{328} = (8,07684 \cdot 1 + 6,0972 \cdot 1) / 3600 = 0,0039372 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0012314 + 0,0007087 = 0,0019401 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0034207; \underline{0,0039372}\} = 0,0039372 \text{ з/с}.$$

$$M^{T}_{330} = 0,097 \cdot 2 + 0,19 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,097 \cdot 100 = 9,9624 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{330} = 0,19 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,097 \cdot 100 = 9,7684 \text{ з};$$

$$M^{\bar{T}}_{330} = (9,9624 + 9,7684) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0019731 \text{ м/год};$$

$$G^T_{330} = (9,9624 \cdot 1 + 9,7684 \cdot 1) / 3600 = 0,0054808 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{330} = 0,108 \cdot 6 + 0,207 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,097 \cdot 100 = 10,42252 \text{ з};$$

$$M''^{\Pi}_{330} = 0,19 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,097 \cdot 100 = 9,7684 \text{ з};$$

$$M^{\bar{\Pi}}_{330} = (10,42252 + 9,7684) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0010095 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{330} = (10,42252 \cdot 1 + 9,7684 \cdot 1) / 3600 = 0,0056086 \text{ з/с};$$

## Приложение Г

$$M = 0,0019731 + 0,0010095 = 0,0029826 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0054808; \underline{0,0056086}\} = 0,0056086 \text{ з/с.}$$

$$M^{T'}_{337} = 2,4 \cdot 2 + 1,29 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 2,4 \cdot 100 = 245,2644 \text{ з};$$

$$M^{''T'}_{337} = 1,29 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 2,4 \cdot 100 = 240,4644 \text{ з};$$

$$M^T_{337} = (245,2644 + 240,4644) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0485729 \text{ м/год};$$

$$G^T_{337} = (245,2644 \cdot 1 + 240,4644 \cdot 1) / 3600 = 0,1349247 \text{ з/с};$$

$$M^{T''}_{337} = 4,32 \cdot 6 + 1,413 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 2,4 \cdot 100 = 266,42868 \text{ з};$$

$$M^{''T''}_{337} = 1,29 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 2,4 \cdot 100 = 240,4644 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{337} = (266,42868 + 240,4644) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0253447 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{337} = (266,42868 \cdot 1 + 240,4644 \cdot 1) / 3600 = 0,1408036 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0485729 + 0,0253447 = 0,0739175 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,1349247; \underline{0,1408036}\} = 0,1408036 \text{ з/с.}$$

$$M^{T'}_{2704} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{''T'}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^T_{2704} = (0 + 0) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M^{T''}_{2704} = 0 \cdot 6 + 0 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{''T''}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{2704} = (0 + 0) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M = 0 + 0 = 0 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0; 0\} = 0 \text{ з/с.}$$

$$M^{T'}_{2732} = 0,3 \cdot 2 + 0,43 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,3 \cdot 100 = 30,7548 \text{ з};$$

$$M^{''T'}_{2732} = 0,43 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,3 \cdot 100 = 30,1548 \text{ з};$$

$$M^T_{2732} = (30,7548 + 30,1548) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,006091 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2732} = (30,7548 \cdot 1 + 30,1548 \cdot 1) / 3600 = 0,0169193 \text{ з/с};$$

$$M^{T''}_{2732} = 0,702 \cdot 6 + 0,459 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,3 \cdot 100 = 34,37724 \text{ з};$$

$$M^{''T''}_{2732} = 0,43 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,3 \cdot 100 = 30,1548 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{2732} = (34,37724 + 30,1548) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0032266 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2732} = (34,37724 \cdot 1 + 30,1548 \cdot 1) / 3600 = 0,0179256 \text{ з/с};$$

$$M = 0,006091 + 0,0032266 = 0,0093176 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0169193; \underline{0,0179256}\} = 0,0179256 \text{ з/с.}$$

### Трубовоз-плетевоз

$$M^{T'}_{301} = 1,016 \cdot 2 + 5,176 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 100 = 107,35872 \text{ з};$$

$$M^{''T'}_{301} = 5,176 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 100 = 105,32672 \text{ з};$$

$$M^T_{301} = (107,35872 + 105,32672) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0425371 \text{ м/год};$$

$$G^T_{301} = (107,35872 \cdot 1 + 105,32672 \cdot 1) / 3600 = 0,0590793 \text{ з/с};$$

## Приложение Г

$$M^{I\Pi}_{301} = 1,528 \cdot 6 + 5,176 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 100 = 114,49472 \text{ з};$$

$$M^{II\Pi}_{301} = 5,176 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 1,016 \cdot 100 = 105,32672 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{301} = (114,49472 + 105,32672) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0219821 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{301} = (114,49472 \cdot 1 + 105,32672 \cdot 1) / 3600 = 0,0610615 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0425371 + 0,0219821 = 0,0645192 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0590793; \underline{0,0610615}\} = 0,0610615 \text{ з/с}.$$

$$M^{I\Gamma}_{304} = 0,165 \cdot 2 + 0,841 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 100 = 17,43552 \text{ з};$$

$$M^{II\Gamma}_{304} = 0,841 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 100 = 17,10552 \text{ з};$$

$$M^{\Gamma}_{304} = (17,43552 + 17,10552) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0069082 \text{ м/год};$$

$$G^{\Gamma}_{304} = (17,43552 \cdot 1 + 17,10552 \cdot 1) / 3600 = 0,0095947 \text{ з/с};$$

$$M^{I\Pi}_{304} = 0,2483 \cdot 6 + 0,841 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 100 = 18,59532 \text{ з};$$

$$M^{II\Pi}_{304} = 0,841 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,165 \cdot 100 = 17,10552 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{304} = (18,59532 + 17,10552) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0035701 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{304} = (18,59532 \cdot 1 + 17,10552 \cdot 1) / 3600 = 0,0099169 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0069082 + 0,0035701 = 0,0104783 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0095947; \underline{0,0099169}\} = 0,0099169 \text{ з/с}.$$

$$M^{I\Gamma}_{328} = 0,17 \cdot 2 + 0,72 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,17 \cdot 100 = 17,8584 \text{ з};$$

$$M^{II\Gamma}_{328} = 0,72 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,17 \cdot 100 = 17,5184 \text{ з};$$

$$M^{\Gamma}_{328} = (17,8584 + 17,5184) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0070754 \text{ м/год};$$

$$G^{\Gamma}_{328} = (17,8584 \cdot 1 + 17,5184 \cdot 1) / 3600 = 0,0098269 \text{ з/с};$$

$$M^{I\Pi}_{328} = 0,918 \cdot 6 + 0,972 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,17 \cdot 100 = 23,20784 \text{ з};$$

$$M^{II\Pi}_{328} = 0,72 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,17 \cdot 100 = 17,5184 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{328} = (23,20784 + 17,5184) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0040726 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{328} = (23,20784 \cdot 1 + 17,5184 \cdot 1) / 3600 = 0,0113128 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0070754 + 0,0040726 = 0,011148 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0098269; \underline{0,0113128}\} = 0,0113128 \text{ з/с}.$$

$$M^{I\Gamma}_{330} = 0,25 \cdot 2 + 0,51 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,25 \cdot 100 = 25,8672 \text{ з};$$

$$M^{II\Gamma}_{330} = 0,51 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,25 \cdot 100 = 25,3672 \text{ з};$$

$$M^{\Gamma}_{330} = (25,8672 + 25,3672) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0102469 \text{ м/год};$$

$$G^{\Gamma}_{330} = (25,8672 \cdot 1 + 25,3672 \cdot 1) / 3600 = 0,0142318 \text{ з/с};$$

$$M^{I\Pi}_{330} = 0,279 \cdot 6 + 0,567 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,25 \cdot 100 = 27,08224 \text{ з};$$

$$M^{II\Pi}_{330} = 0,51 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,25 \cdot 100 = 25,3672 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{330} = (27,08224 + 25,3672) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0052449 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{330} = (27,08224 \cdot 1 + 25,3672 \cdot 1) / 3600 = 0,0145693 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0102469 + 0,0052449 = 0,0154918 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0142318; \underline{0,0145693}\} = 0,0145693 \text{ з/с}.$$

$$M^{I\Gamma}_{337} = 6,3 \cdot 2 + 3,37 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 6,31 \cdot 100 = 646,0264 \text{ з};$$

$$M^{II\Gamma}_{337} = 3,37 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 6,31 \cdot 100 = 633,4264 \text{ з};$$

## Приложение Г

$$M^T_{337} = (646,0264 + 633,4264) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,2558906 \text{ м/год};$$

$$G^T_{337} = (646,0264 \cdot 1 + 633,4264 \cdot 1) / 3600 = 0,3554036 \text{ з/с};$$

$$M^{*T}_{337} = 11,34 \cdot 6 + 3,699 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 6,31 \cdot 100 = 701,70328 \text{ з};$$

$$M^{**T}_{337} = 3,37 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 6,31 \cdot 100 = 633,4264 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{337} = (701,70328 + 633,4264) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,133513 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{337} = (701,70328 \cdot 1 + 633,4264 \cdot 1) / 3600 = 0,3708694 \text{ з/с};$$

$$M = 0,2558906 + 0,133513 = 0,3894035 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,3554036; \underline{0,3708694}\} = 0,3708694 \text{ з/с}.$$

$$M^T_{2704} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{*T}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^T_{2704} = (0 + 0) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{2704} = 0 \cdot 6 + 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{*\Pi}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{2704} = (0 + 0) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M = 0 + 0 = 0 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0; 0\} = 0 \text{ з/с}.$$

$$M^T_{2732} = 0,79 \cdot 2 + 1,14 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,79 \cdot 100 = 81,4008 \text{ з};$$

$$M^{*T}_{2732} = 1,14 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,79 \cdot 100 = 79,8208 \text{ з};$$

$$M^T_{2732} = (81,4008 + 79,8208) \cdot 100 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0322443 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2732} = (81,4008 \cdot 1 + 79,8208 \cdot 1) / 3600 = 0,0447838 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{2732} = 1,845 \cdot 6 + 1,233 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,79 \cdot 100 = 90,95776 \text{ з};$$

$$M^{*\Pi}_{2732} = 1,14 \cdot 0,06 / 5 \cdot 60 + 0,79 \cdot 100 = 79,8208 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{2732} = (90,95776 + 79,8208) \cdot 50 \cdot 2 \cdot 10^{-6} = 0,0170779 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2732} = (90,95776 \cdot 1 + 79,8208 \cdot 1) / 3600 = 0,0474385 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0322443 + 0,0170779 = 0,0493222 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0447838; \underline{0,0474385}\} = 0,0474385 \text{ з/с}.$$

### Передвижная мастерская

$$M^T_{301} = 0,232 \cdot 2 + 1,192 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,232 \cdot 100 = 24,09312 \text{ з};$$

$$M^{*T}_{301} = 1,192 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,232 \cdot 100 = 23,62912 \text{ з};$$

$$M^T_{301} = (24,09312 + 23,62912) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0047722 \text{ м/год};$$

$$G^T_{301} = (24,09312 \cdot 1 + 23,62912 \cdot 1) / 3600 = 0,0132562 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{301} = 0,352 \cdot 6 + 1,192 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,232 \cdot 100 = 25,74112 \text{ з};$$

$$M^{*\Pi}_{301} = 1,192 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,232 \cdot 100 = 23,62912 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{301} = (25,74112 + 23,62912) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0024685 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{301} = (25,74112 \cdot 1 + 23,62912 \cdot 1) / 3600 = 0,013714 \text{ з/с};$$

## Приложение Г

$$M = 0,0047722 + 0,0024685 = 0,0072407 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0132562; \underline{0,013714}\} = 0,013714 \text{ з/с.}$$

$$M^{T'}_{304} = 0,0377 \cdot 2 + 0,1937 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 100 = 3,915132 \text{ з};$$

$$M^{T''}_{304} = 0,1937 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 100 = 3,839732 \text{ з};$$

$$M^T_{304} = (3,915132 + 3,839732) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0007755 \text{ м/год};$$

$$G^T_{304} = (3,915132 \cdot 1 + 3,839732 \cdot 1) / 3600 = 0,0021541 \text{ з/с};$$

$$M^{T\pi}_{304} = 0,0572 \cdot 6 + 0,1937 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 100 = 4,182932 \text{ з};$$

$$M^{T''\pi}_{304} = 0,1937 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 100 = 3,839732 \text{ з};$$

$$M^{\pi}_{304} = (4,182932 + 3,839732) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0004011 \text{ м/год};$$

$$G^{\pi}_{304} = (4,182932 \cdot 1 + 3,839732 \cdot 1) / 3600 = 0,0022285 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0007755 + 0,0004011 = 0,0011766 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0021541; \underline{0,0022285}\} = 0,0022285 \text{ з/с.}$$

$$M^{T'}_{328} = 0,04 \cdot 2 + 0,17 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,04 \cdot 100 = 4,1412 \text{ з};$$

$$M^{T''}_{328} = 0,17 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,04 \cdot 100 = 4,0612 \text{ з};$$

$$M^T_{328} = (4,1412 + 4,0612) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0008202 \text{ м/год};$$

$$G^T_{328} = (4,1412 \cdot 1 + 4,0612 \cdot 1) / 3600 = 0,0022784 \text{ з/с};$$

$$M^{T\pi}_{328} = 0,216 \cdot 6 + 0,225 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,04 \cdot 100 = 5,377 \text{ з};$$

$$M^{T''\pi}_{328} = 0,17 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,04 \cdot 100 = 4,0612 \text{ з};$$

$$M^{\pi}_{328} = (5,377 + 4,0612) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0004719 \text{ м/год};$$

$$G^{\pi}_{328} = (5,377 \cdot 1 + 4,0612 \cdot 1) / 3600 = 0,0026217 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0008202 + 0,0004719 = 0,0012922 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0022784; \underline{0,0026217}\} = 0,0026217 \text{ з/с.}$$

$$M^{T'}_{330} = 0,058 \cdot 2 + 0,12 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,058 \cdot 100 = 5,9592 \text{ з};$$

$$M^{T''}_{330} = 0,12 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,058 \cdot 100 = 5,8432 \text{ з};$$

$$M^T_{330} = (5,9592 + 5,8432) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0011802 \text{ м/год};$$

$$G^T_{330} = (5,9592 \cdot 1 + 5,8432 \cdot 1) / 3600 = 0,0032784 \text{ з/с};$$

$$M^{T\pi}_{330} = 0,0648 \cdot 6 + 0,135 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,058 \cdot 100 = 6,2374 \text{ з};$$

$$M^{T''\pi}_{330} = 0,12 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,058 \cdot 100 = 5,8432 \text{ з};$$

$$M^{\pi}_{330} = (6,2374 + 5,8432) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000604 \text{ м/год};$$

$$G^{\pi}_{330} = (6,2374 \cdot 1 + 5,8432 \cdot 1) / 3600 = 0,0033557 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0011802 + 0,000604 = 0,0017843 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0032784; \underline{0,0033557}\} = 0,0033557 \text{ з/с.}$$

$$M^{T'}_{337} = 1,4 \cdot 2 + 0,77 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 1,44 \cdot 100 = 147,0772 \text{ з};$$

$$M^{T''}_{337} = 0,77 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 1,44 \cdot 100 = 144,2772 \text{ з};$$

$$M^T_{337} = (147,0772 + 144,2772) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0291354 \text{ м/год};$$

$$G^T_{337} = (147,0772 \cdot 1 + 144,2772 \cdot 1) / 3600 = 0,0809318 \text{ з/с};$$

$$M^{T\pi}_{337} = 2,52 \cdot 6 + 0,846 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 1,44 \cdot 100 = 159,42456 \text{ з};$$

$$M^{T''\pi}_{337} = 0,77 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 1,44 \cdot 100 = 144,2772 \text{ з};$$

## Приложение Г

$$M^{\Pi}_{337} = (159,42456 + 144,2772) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0151851 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{337} = (159,42456 \cdot 1 + 144,2772 \cdot 1) / 3600 = 0,0843616 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0291354 + 0,0151851 = 0,0443205 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0809318; \underline{0,0843616}\} = 0,0843616 \text{ з/с}.$$

$$M^{T}_{2704} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{2704} = (0 + 0) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M'^{\Pi}_{2704} = 0 \cdot 6 + 0 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M''^{\Pi}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{2704} = (0 + 0) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M = 0 + 0 = 0 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0; 0\} = 0 \text{ з/с}.$$

$$M^{T}_{2732} = 0,18 \cdot 2 + 0,26 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,18 \cdot 100 = 18,4536 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{2732} = 0,26 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,18 \cdot 100 = 18,0936 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{2732} = (18,4536 + 18,0936) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0036547 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2732} = (18,4536 \cdot 1 + 18,0936 \cdot 1) / 3600 = 0,010152 \text{ з/с};$$

$$M'^{\Pi}_{2732} = 0,423 \cdot 6 + 0,279 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,18 \cdot 100 = 20,63844 \text{ з};$$

$$M''^{\Pi}_{2732} = 0,26 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,18 \cdot 100 = 18,0936 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{2732} = (20,63844 + 18,0936) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0019366 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2732} = (20,63844 \cdot 1 + 18,0936 \cdot 1) / 3600 = 0,0107589 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0036547 + 0,0019366 = 0,0055913 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,010152; \underline{0,0107589}\} = 0,0107589 \text{ з/с}.$$

### Передвижная лаборатория

$$M^{T}_{301} = 0,232 \cdot 2 + 1,192 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,232 \cdot 100 = 24,09312 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{301} = 1,192 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,232 \cdot 100 = 23,62912 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{301} = (24,09312 + 23,62912) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0047722 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{301} = (24,09312 \cdot 1 + 23,62912 \cdot 1) / 3600 = 0,0132562 \text{ з/с};$$

$$M'^{\Pi}_{301} = 0,352 \cdot 6 + 1,192 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,232 \cdot 100 = 25,74112 \text{ з};$$

$$M''^{\Pi}_{301} = 1,192 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,232 \cdot 100 = 23,62912 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{301} = (25,74112 + 23,62912) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0024685 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{301} = (25,74112 \cdot 1 + 23,62912 \cdot 1) / 3600 = 0,013714 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0047722 + 0,0024685 = 0,0072407 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0132562; \underline{0,013714}\} = 0,013714 \text{ з/с}.$$

$$M^{T}_{304} = 0,0377 \cdot 2 + 0,1937 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 100 = 3,915132 \text{ з};$$

$$M''^{T}_{304} = 0,1937 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 100 = 3,839732 \text{ з};$$

## Приложение Г

$$M^T_{304} = (3,915132 + 3,839732) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0007755 \text{ м/год};$$

$$G^T_{304} = (3,915132 \cdot 1 + 3,839732 \cdot 1) / 3600 = 0,0021541 \text{ з/с};$$

$$M^{T\Pi}_{304} = 0,0572 \cdot 6 + 0,1937 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 100 = 4,182932 \text{ з};$$

$$M^{TT\Pi}_{304} = 0,1937 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 100 = 3,839732 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{304} = (4,182932 + 3,839732) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0004011 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{304} = (4,182932 \cdot 1 + 3,839732 \cdot 1) / 3600 = 0,0022285 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0007755 + 0,0004011 = 0,0011766 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0021541; \underline{0,0022285}\} = 0,0022285 \text{ з/с};$$

$$M^T_{328} = 0,04 \cdot 2 + 0,17 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,04 \cdot 100 = 4,1412 \text{ з};$$

$$M^{TT}_{328} = 0,17 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,04 \cdot 100 = 4,0612 \text{ з};$$

$$M^T_{328} = (4,1412 + 4,0612) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0008202 \text{ м/год};$$

$$G^T_{328} = (4,1412 \cdot 1 + 4,0612 \cdot 1) / 3600 = 0,0022784 \text{ з/с};$$

$$M^{T\Pi}_{328} = 0,216 \cdot 6 + 0,225 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,04 \cdot 100 = 5,377 \text{ з};$$

$$M^{TT\Pi}_{328} = 0,17 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,04 \cdot 100 = 4,0612 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{328} = (5,377 + 4,0612) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0004719 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{328} = (5,377 \cdot 1 + 4,0612 \cdot 1) / 3600 = 0,0026217 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0008202 + 0,0004719 = 0,0012922 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0022784; \underline{0,0026217}\} = 0,0026217 \text{ з/с};$$

$$M^T_{330} = 0,058 \cdot 2 + 0,12 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,058 \cdot 100 = 5,9592 \text{ з};$$

$$M^{TT}_{330} = 0,12 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,058 \cdot 100 = 5,8432 \text{ з};$$

$$M^T_{330} = (5,9592 + 5,8432) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0011802 \text{ м/год};$$

$$G^T_{330} = (5,9592 \cdot 1 + 5,8432 \cdot 1) / 3600 = 0,0032784 \text{ з/с};$$

$$M^{T\Pi}_{330} = 0,0648 \cdot 6 + 0,135 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,058 \cdot 100 = 6,2374 \text{ з};$$

$$M^{TT\Pi}_{330} = 0,12 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,058 \cdot 100 = 5,8432 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{330} = (6,2374 + 5,8432) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,000604 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{330} = (6,2374 \cdot 1 + 5,8432 \cdot 1) / 3600 = 0,0033557 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0011802 + 0,000604 = 0,0017843 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0032784; \underline{0,0033557}\} = 0,0033557 \text{ з/с};$$

$$M^T_{337} = 1,4 \cdot 2 + 0,77 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 1,44 \cdot 100 = 147,0772 \text{ з};$$

$$M^{TT}_{337} = 0,77 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 1,44 \cdot 100 = 144,2772 \text{ з};$$

$$M^T_{337} = (147,0772 + 144,2772) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0291354 \text{ м/год};$$

$$G^T_{337} = (147,0772 \cdot 1 + 144,2772 \cdot 1) / 3600 = 0,0809318 \text{ з/с};$$

$$M^{T\Pi}_{337} = 2,52 \cdot 6 + 0,846 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 1,44 \cdot 100 = 159,42456 \text{ з};$$

$$M^{TT\Pi}_{337} = 0,77 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 1,44 \cdot 100 = 144,2772 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{337} = (159,42456 + 144,2772) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0151851 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{337} = (159,42456 \cdot 1 + 144,2772 \cdot 1) / 3600 = 0,0843616 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0291354 + 0,0151851 = 0,0443205 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,0809318; \underline{0,0843616}\} = 0,0843616 \text{ з/с};$$

## Приложение Г

$$M^T_{2704} = 0 \cdot 2 + 0 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M''^T_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^T_{2704} = (0 + 0) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{2704} = 0 \cdot 6 + 0 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M''^{\Pi}_{2704} = 0 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0 \cdot 100 = 0 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{2704} = (0 + 0) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2704} = (0 \cdot 1 + 0 \cdot 1) / 3600 = 0 \text{ з/с};$$

$$M = 0 + 0 = 0 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0; 0\} = 0 \text{ з/с}.$$

$$M^T_{2732} = 0,18 \cdot 2 + 0,26 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,18 \cdot 100 = 18,4536 \text{ з};$$

$$M''^T_{2732} = 0,26 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,18 \cdot 100 = 18,0936 \text{ з};$$

$$M^T_{2732} = (18,4536 + 18,0936) \cdot 100 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0036547 \text{ м/год};$$

$$G^T_{2732} = (18,4536 \cdot 1 + 18,0936 \cdot 1) / 3600 = 0,010152 \text{ з/с};$$

$$M^{\Pi}_{2732} = 0,423 \cdot 6 + 0,279 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,18 \cdot 100 = 20,63844 \text{ з};$$

$$M''^{\Pi}_{2732} = 0,26 \cdot 0,06 / 10 \cdot 60 + 0,18 \cdot 100 = 18,0936 \text{ з};$$

$$M^{\Pi}_{2732} = (20,63844 + 18,0936) \cdot 50 \cdot 1 \cdot 10^{-6} = 0,0019366 \text{ м/год};$$

$$G^{\Pi}_{2732} = (20,63844 \cdot 1 + 18,0936 \cdot 1) / 3600 = 0,0107589 \text{ з/с};$$

$$M = 0,0036547 + 0,0019366 = 0,0055913 \text{ м/год};$$

$$G = \max\{0,010152; 0,0107589\} = 0,0107589 \text{ з/с}.$$

## Приложение Г

### 1.1 ИЗА №6508 (компрессор)

В процессе эксплуатации стационарных дизельных установок в атмосферу с отработавшими газами выделяются вредные (загрязняющие) вещества.

В качестве исходных данных для расчета максимальных разовых выбросов используются сведения из технической документации дизельной установки об эксплуатационной мощности (если сведения об эксплуатационной мощности не приводятся, - то номинальной мощности), а для расчета валовых выбросов в атмосферу, - результаты учетных сведений о годовом расходе топлива дизельного двигателя.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой расчета выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001».

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 1.1.1.

Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| Загрязняющее вещество |                                   | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| код                   | наименование                      |                                 |                       |
| 301                   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 0,2288889                       | 0,02236               |
| 304                   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,0371944                       | 0,0036335             |
| 328                   | Углерод (Сажа)                    | 0,0194444                       | 0,00195               |
| 330                   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0305556                       | 0,002925              |
| 337                   | Углерод оксид                     | 0,2                             | 0,0195                |
| 703                   | Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)      | 0,0000004                       | $3,575 \cdot 10^{-8}$ |
| 1325                  | Формальдегид                      | 0,0041667                       | 0,00039               |
| 2732                  | Керосин                           | 0,1                             | 0,00975               |

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета

| Данные   | Мощность, кВт | Расход топлива, т/год | Удельный расход, г/кВт·ч | Одновременность |
|--|---------------|-----------------------|--------------------------|-----------------|
| Компрессор. Группа А. Маломощные быстроходные и повышенной быстроходности ( $N_e < 73,6$ кВт; $n = 1000-3000$ об/мин). До ремонта. | 100           | 0,65                  | 250                      | +               |

Максимальный выброс  $i$ -го вещества стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.1):

$$M_i = (1 / 3600) \cdot e_{Mi} \cdot P_{Э}, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где  $e_{Mi}$  - выброс  $i$ -го вредного вещества на единицу полезной работы стационарной дизельной установки на режиме номинальной мощности,  $\text{г/кВт} \cdot \text{ч}$ ;

$P_{Э}$  - эксплуатационная мощность стационарной дизельной установки,  $\text{кВт}$ ;

$(1 / 3600)$  – коэффициент пересчета из часов в секунды.

## Приложение Г

Валовый выброс  $i$ -го вещества за год стационарной дизельной установкой определяется по формуле (1.1.2):

$$W_{Эi} = (1 / 1000) \cdot q_{Эi} \cdot G_T, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $q_{Эi}$  - выброс  $i$ -го вредного вещества, приходящегося на 1 кг топлива, при работе стационарной дизельной установки с учетом совокупности режимов, составляющих эксплуатационный цикл, г/кг;

$G_T$  - расход топлива стационарной дизельной установкой за год, т;

(1 / 1000) – коэффициент пересчета килограмм в тонны.

Расход отработавших газов от стационарной дизельной установки определяется по формуле (1.1.3):

$$G_{OG} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot b_{Э} \cdot P_{Э}, \text{ кг/с} \quad (1.1.3)$$

где  $b_{Э}$  - удельный расход топлива на эксплуатационном (или номинальном) режиме работы двигателя, г/кВт · ч.

Объемный расход отработавших газов определяется по формуле (1.1.4):

$$Q_{OG} = G_{OG} / \gamma_{OG}, \text{ м}^3/\text{с} \quad (1.1.4)$$

где  $\gamma_{OG}$  - удельный вес отработавших газов, рассчитываемый по формуле (1.1.5):

$$\gamma_{OG} = \gamma_{OG(\text{при } t=0^\circ\text{C})} / (1 + T_{OG} / 273), \text{ кг/м}^3 \quad (1.1.5)$$

где  $\gamma_{OG(\text{при } t=0^\circ\text{C})}$  - удельный вес отработавших газов при температуре 0°C,  $\gamma_{OG(\text{при } t=0^\circ\text{C})} = 1,31 \text{ кг/м}^3$ ;

$T_{OG}$  - температура отработавших газов, К.

При организованном выбросе отработавших газов в атмосферу, на удалении от стационарной дизельной установки (высоте) до 5 м, значение их температуры можно принимать равным 450 °С, на удалении от 5 до 10 м - 400 °С.

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

### Компрессор

*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 8,24 \cdot 100 = 0,228889 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 34,4 \cdot 0,65 = 0,02236 \text{ т/год}.$$

*Азот (II) оксид (Азота оксид)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,339 \cdot 100 = 0,0371944 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 5,59 \cdot 0,65 = 0,0036335 \text{ т/год}.$$

*Углерод (Сажа)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,7 \cdot 100 = 0,0194444 \text{ г/с};$$

$$W_{Э} = (1 / 1000) \cdot 3 \cdot 0,65 = 0,00195 \text{ т/год}.$$

## Приложение Г

*Сера диоксид (Ангидрид сернистый)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 1,1 \cdot 100 = 0,0305556 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 4,5 \cdot 0,65 = 0,002925 \text{ т/год}.$$

*Углерод оксид*

$$M = (1 / 3600) \cdot 7,2 \cdot 100 = 0,2 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 30 \cdot 0,65 = 0,0195 \text{ т/год}.$$

*Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,000013 \cdot 100 = 0,0000004 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,000055 \cdot 0,65 = 3,575 \cdot 10^{-8} \text{ т/год}.$$

*Формальдегид*

$$M = (1 / 3600) \cdot 0,15 \cdot 100 = 0,0041667 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 0,6 \cdot 0,65 = 0,00039 \text{ т/год}.$$

*Керосин*

$$M = (1 / 3600) \cdot 3,6 \cdot 100 = 0,1 \text{ г/с};$$

$$W_{\text{Э}} = (1 / 1000) \cdot 15 \cdot 0,65 = 0,00975 \text{ т/год}.$$

Расчет объемного расхода отработавших газов приведен ниже.

$$G_{\text{ог}} = 8,72 \cdot 10^{-6} \cdot 250 \cdot 100 = 0,218 \text{ кг/с}.$$

- на удалении (высоте) до 5 м,  $T_{\text{ог}} = 723 \text{ К}$  (450 °C):

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 723 / 273) = 0,359066 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,218 / 0,359066 = 0,6071 \text{ м}^3/\text{с};$$

- на удалении (высоте) 5-10 м,  $T_{\text{ог}} = 673 \text{ К}$  (400 °C):

$$\gamma_{\text{ог}} = 1,31 / (1 + 673 / 273) = 0,3780444 \text{ кг/м}^3;$$

$$Q_{\text{ог}} = 0,218 / 0,3780444 = 0,5767 \text{ м}^3/\text{с}.$$

## Приложение Г

### 1.1 ИЗА №6509 (работа двигателей строительной техники)

Источниками выделений загрязняющих веществ являются двигатели дорожно-строительных машин в период движения по территории и во время работы в нагрузочном режиме и режиме холостого хода.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии со следующими методическими документами:

- Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2005.
- Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1998.
- Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М, 1999.

Количественные и качественные характеристики загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу от дорожно-строительных машин, приведены в таблице 1.1.1.

**Таблица 1.1.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу**

| Загрязняющее вещество |                                   | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-----------------------|
| код                   | наименование                      |                                 |                       |
| 301                   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 0,4151173                       | 0,103442              |
| 304                   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,0674611                       | 0,0168077             |
| 328                   | Углерод (Сажа)                    | 0,0582839                       | 0,0145412             |
| 330                   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,0430017                       | 0,0107491             |
| 337                   | Углерод оксид                     | 0,3460233                       | 0,0888339             |
| 2732                  | Керосин                           | 0,0988889                       | 0,0249288             |

Расчет выполнен для площадки работы дорожно-строительных машин (ДМ). Количество расчетных дней – .

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 1.1.2.

**Таблица 1.1.2 - Исходные данные для расчета**

| Наименование ДМ    | Тип ДМ  | Количество | Время работы одной машины |                |               |              |                |               |              | Кол-во рабочих дней | Одновременность |
|--------------------|---|------------|---------------------------|----------------|---------------|--------------|----------------|---------------|--------------|---------------------|-----------------|
|                    |   |            | в течение суток, ч        |                |               |              | за 30 мин, мин |               |              |                     |                 |
|                    |   |            | всего                     | без нагрузок и | под нагрузкой | холостой ход | без нагрузки   | под нагрузкой | холостой ход |                     |                 |
| Автокран           | ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)         | 1 (1)      | 6                         | 2,5            | 2,2           | 1,3          | 12             | 13            | 5            | 3                   | +               |
| Бульдозер          | ДМ гусеничная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более) | 2 (2)      | 8                         | 3,5            | 3,2           | 1,3          | 12             | 13            | 5            | 5                   | +               |
| Тракторная лебедка | ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)       | 2 (2)      | 8                         | 3,5            | 3,2           | 1,3          | 12             | 13            | 5            | 1                   | -               |

Приложение Г

| Наименование ДМ              | Тип ДМ  | Количество | Время работы одной машины |              |               |              |                |               |              | Кол-во рабочих дней | Одновременность |
|------------------------------|---|------------|---------------------------|--------------|---------------|--------------|----------------|---------------|--------------|---------------------|-----------------|
|                              |   |            | в течение суток, ч        |              |               |              | за 30 мин, мин |               |              |                     |                 |
|                              |   |            | всего                     | без нагрузки | под нагрузкой | холостой ход | без нагрузки   | под нагрузкой | холостой ход |                     |                 |
| Экскаватор                   | ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.) | 1 (1)      | 8                         | 3,5          | 3,2           | 1,3          | 12             | 13            | 5            | 5                   | -               |
| Трубоукладчик                | ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)   | 2 (2)      | 8                         | 3,5          | 3,2           | 1,3          | 12             | 13            | 5            | 5                   | -               |
| Передвижной насосный агрегат | ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)     | 1 (1)      | 5                         | 1,5          | 2,2           | 1,3          | 12             | 13            | 5            | 10                  | +               |
| Опрессовочный агрегат        | ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.)     | 1 (1)      | 7                         | 2,5          | 3,2           | 1,3          | 12             | 13            | 5            | 2                   | -               |
| Трубовоз-плетевоз            | ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)   | 2 (2)      | 6                         | 3,5          | 1,2           | 1,3          | 12             | 13            | 5            | 5                   | -               |
| Передвижная мастерская       | ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)       | 1 (1)      | 6                         | 3,5          | 1,2           | 1,3          | 12             | 13            | 5            | 10                  | +               |
| Передвижная лаборатория      | ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)       | 1 (1)      | 6                         | 3,5          | 1,2           | 1,3          | 12             | 13            | 5            | 10                  | +               |

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обозначение приведены ниже.

Расчет максимально разовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (1.1.1):

$$G_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t_{НАГР.} + m_{хх\ ik} \cdot t_{хх}) \cdot N_k / 1800, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

где  $m_{дв\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины  $k$ -й группы без нагрузки, г/мин;  
 $1,3 \cdot m_{дв\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при движении машины  $k$ -й группы под нагрузкой, г/мин;  
 $m_{дв\ ik}$  – удельный выброс  $i$ -го вещества при работе двигателя машины  $k$ -й группы на холостом ходу, г/мин;  
 $t_{дв}$  - время движения машины за 30-ти минутный интервал без нагрузки, мин;  
 $t_{НАГР.}$  - время движения машины за 30-ти минутный интервал под нагрузкой, мин;  
 $t_{хх}$  - время работы двигателя машины за 30-ти минутный интервал на холостом ходу, мин;  
 $N_k$  – наибольшее количество машин  $k$ -й группы одновременно работающих за 30-ти минутный интервал.  
 Из полученных значений  $G_i$  выбирается максимальное с учетом одновременности движения ДМ разных групп.

Расчет валовых выбросов  $i$ -го вещества осуществляется по формуле (1.1.2):

$$M_i = \sum_{k=1}^k (m_{дв\ ik} \cdot t'_{дв} + 1,3 \cdot m_{дв\ ik} \cdot t'_{НАГР.} + m_{хх\ ik} \cdot t'_{хх}) \cdot 10^{-6}, \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $t'_{дв}$  – суммарное время движения без нагрузки всех машин  $k$ -й группы, мин;  
 $t'_{НАГР.}$  – суммарное время движения под нагрузкой всех машин  $k$ -й группы, мин;  
 $t'_{хх}$  – суммарное время работы двигателей всех машин  $k$ -й группы на холостом ходу, мин.

## Приложение Г

Удельные выбросы загрязняющих веществ при работе дорожно-строительных машин приведены в таблице 1.1.3.

Таблица 1.1.3 - Удельные выбросы загрязняющих веществ, г/мин

| Тип дорожно-строительной машины                           | Загрязняющее вещество             | Движение | Холостой ход |
|---|-----------------------------------|----------|--------------|
| ДМ колесная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)         | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 5,176    | 1,016        |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,841    | 0,165        |
|   | Углерод (Сажа)                    | 0,72     | 0,17         |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,51     | 0,25         |
|   | Углерод оксид                     | 3,37     | 6,31         |
|   | Керосин                           | 1,14     | 0,79         |
| ДМ гусеничная, мощностью свыше 260 кВт (355 л.с. и более) | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 8,128    | 1,592        |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 1,321    | 0,2587       |
|   | Углерод (Сажа)                    | 1,13     | 0,26         |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,8      | 0,39         |
|   | Углерод оксид                     | 5,3      | 9,92         |
|   | Керосин                           | 1,79     | 1,24         |
| ДМ гусеничная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)       | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 3,208    | 0,624        |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,521    | 0,1014       |
|   | Углерод (Сажа)                    | 0,45     | 0,1          |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,31     | 0,16         |
|   | Углерод оксид                     | 2,09     | 3,91         |
|   | Керосин                           | 0,71     | 0,49         |
| ДМ гусеничная, мощностью 161-260 кВт (219-354 л.с.)       | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 5,176    | 1,016        |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,841    | 0,165        |
|   | Углерод (Сажа)                    | 0,72     | 0,17         |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,51     | 0,25         |
|   | Углерод оксид                     | 3,37     | 6,31         |
|   | Керосин                           | 1,14     | 0,79         |
| ДМ колесная, мощностью 101-160 кВт (137-218 л.с.)         | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 3,208    | 0,624        |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,521    | 0,1014       |
|   | Углерод (Сажа)                    | 0,45     | 0,1          |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,31     | 0,16         |
|   | Углерод оксид                     | 2,09     | 3,91         |
|   | Керосин                           | 0,71     | 0,49         |
| ДМ гусеничная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)           | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 1,192    | 0,232        |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,1937   | 0,0377       |
|   | Углерод (Сажа)                    | 0,17     | 0,04         |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,12     | 0,058        |
|   | Углерод оксид                     | 0,77     | 1,44         |
|   | Керосин                           | 0,26     | 0,18         |

## Приложение Г

| Тип дорожно-строительной машины                 | Загрязняющее вещество             | Движение | Холостой ход |
|---|-----------------------------------|----------|--------------|
| ДМ колесная, мощностью 61-100 кВт (83-136 л.с.) | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 1,976    | 0,384        |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,321    | 0,0624       |
|   | Углерод (Сажа)                    | 0,27     | 0,06         |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,19     | 0,097        |
|   | Углерод оксид                     | 1,29     | 2,4          |
|   | Керосин                           | 0,43     | 0,3          |
| ДМ колесная, мощностью 36-60 кВт (49-82 л.с.)   | Азота диоксид (Азот (IV) оксид)   | 1,192    | 0,232        |
|   | Азот (II) оксид (Азота оксид)     | 0,1937   | 0,0377       |
|   | Углерод (Сажа)                    | 0,17     | 0,04         |
|   | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,12     | 0,058        |
|   | Углерод оксид                     | 0,77     | 1,44         |
|   | Керосин                           | 0,26     | 0,18         |

Расчет годового и максимально разового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

### Автокран

$$G_{301} = (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0859258 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (5,176 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0052315 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0139611 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (0,841 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,00085 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0120322 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (0,72 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0007344 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0088828 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,51 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0005505 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,071635 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (3,37 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0047279 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0204978 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (1,14 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 2,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 \cdot 3 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0012847 \text{ т/год}.$$

### Бульдозер

$$G_{301} = (8,128 \cdot 12 + 1,3 \cdot 8,128 \cdot 13 + 1,592 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,2698436 \text{ г/с};$$

$$M_{301} = (8,128 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 8,128 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,592 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,038598 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (1,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,321 \cdot 13 + 0,2587 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,043856 \text{ г/с};$$

$$M_{304} = (1,321 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,321 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,2587 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0062731 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (1,13 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,13 \cdot 13 + 0,26 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,03773 \text{ г/с};$$

$$M_{328} = (1,13 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,13 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,26 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0053963 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,8 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,8 \cdot 13 + 0,39 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0278556 \text{ г/с};$$

$$M_{330} = (0,8 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,8 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,39 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,003981 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (5,3 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,3 \cdot 13 + 9,92 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,2253 \text{ г/с};$$

$$M_{337} = (5,3 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,3 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 9,92 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0320964 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (1,79 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,79 \cdot 13 + 1,24 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0643678 \text{ г/с};$$

$$M_{2732} = (1,79 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,79 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,24 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,009194 \text{ т/год}.$$

### Тракторная лебедка

$$G_{301} = (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,1064791 \text{ г/с};$$

## Приложение Г

$$\begin{aligned}M_{301} &= (3,208 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,624 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0030461 \text{ м/год}; \\G_{304} &= (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,0172932 \text{ з/с}; \\M_{304} &= (0,521 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0004947 \text{ м/год}; \\G_{328} &= (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,0150056 \text{ з/с}; \\M_{328} &= (0,45 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0004292 \text{ м/год}; \\G_{330} &= (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,0108433 \text{ з/с}; \\M_{330} &= (0,31 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,16 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0003099 \text{ м/год}; \\G_{337} &= (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,0888344 \text{ з/с}; \\M_{337} &= (2,09 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 3,91 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0025311 \text{ м/год}; \\G_{2732} &= (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,0255211 \text{ з/с}; \\M_{2732} &= (0,71 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,49 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0007291 \text{ м/год}.\end{aligned}$$

### Экскаватор

$$\begin{aligned}G_{301} &= (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0859258 \text{ з/с}; \\M_{301} &= (5,176 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0122907 \text{ м/год}; \\G_{304} &= (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0139611 \text{ з/с}; \\M_{304} &= (0,841 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,001997 \text{ м/год}; \\G_{328} &= (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0120322 \text{ з/с}; \\M_{328} &= (0,72 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0017209 \text{ м/год}; \\G_{330} &= (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0088828 \text{ з/с}; \\M_{330} &= (0,51 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0012695 \text{ м/год}; \\G_{337} &= (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,071635 \text{ з/с}; \\M_{337} &= (3,37 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0102052 \text{ м/год}; \\G_{2732} &= (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0204978 \text{ з/с}; \\M_{2732} &= (1,14 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 1 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0029278 \text{ м/год}.\end{aligned}$$

### Трубоукладчик

$$\begin{aligned}G_{301} &= (3,208 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 13 + 0,624 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,1064791 \text{ з/с}; \\M_{301} &= (3,208 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,208 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,624 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0152307 \text{ м/год}; \\G_{304} &= (0,521 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 13 + 0,1014 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,0172932 \text{ з/с}; \\M_{304} &= (0,521 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,521 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1014 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0024736 \text{ м/год}; \\G_{328} &= (0,45 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 13 + 0,1 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,0150056 \text{ з/с}; \\M_{328} &= (0,45 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,45 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,1 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0021462 \text{ м/год}; \\G_{330} &= (0,31 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 13 + 0,16 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,0108433 \text{ з/с}; \\M_{330} &= (0,31 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,31 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,16 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0015496 \text{ м/год}; \\G_{337} &= (2,09 \cdot 12 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 13 + 3,91 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,0888344 \text{ з/с}; \\M_{337} &= (2,09 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 2,09 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 3,91 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0126554 \text{ м/год}; \\G_{2732} &= (0,71 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 13 + 0,49 \cdot 5) \cdot 2 / 1800 = 0,0255211 \text{ з/с}; \\M_{2732} &= (0,71 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,71 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,49 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0036454 \text{ м/год}.\end{aligned}$$

### Передвижной насосный агрегат

$$\begin{aligned}G_{301} &= (1,192 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0197827 \text{ з/с}; \\M_{301} &= (1,192 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 2,2 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0032992 \text{ м/год}; \\G_{304} &= (0,1937 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0032147 \text{ з/с}; \\M_{304} &= (0,1937 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 2,2 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0005361 \text{ м/год}; \\G_{328} &= (0,17 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 13 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1 / 1800 = 0,0028406 \text{ з/с}; \\M_{328} &= (0,17 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 2,2 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0004759 \text{ м/год};\end{aligned}$$

## Приложение Г

$$\begin{aligned}G_{330} &= (0,12 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 13 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0020878 \text{ з/с}; \\M_{330} &= (0,12 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 2,2 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0003592 \text{ м/год}; \\G_{337} &= (0,77 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 13 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0163628 \text{ з/с}; \\M_{337} &= (0,77 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 2,2 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0031375 \text{ м/год}; \\G_{2732} &= (0,26 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 13 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0046744 \text{ з/с}; \\M_{2732} &= (0,26 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 2,2 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0008206 \text{ м/год}.\end{aligned}$$

### Опрессовочный агрегат

$$\begin{aligned}G_{301} &= (1,976 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 13 + 0,384 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0327924 \text{ з/с}; \\M_{301} &= (1,976 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 2,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,976 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,384 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0016391 \text{ м/год}; \\G_{304} &= (0,321 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 13 + 0,0624 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0053272 \text{ з/с}; \\M_{304} &= (0,321 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 2,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,321 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,0624 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0002663 \text{ м/год}; \\G_{328} &= (0,27 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 13 + 0,06 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0045017 \text{ з/с}; \\M_{328} &= (0,27 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 2,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,27 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,06 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0002251 \text{ м/год}; \\G_{330} &= (0,19 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 13 + 0,097 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,00332 \text{ з/с}; \\M_{330} &= (0,19 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 2,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,19 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,097 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,000167 \text{ м/год}; \\G_{337} &= (1,29 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 13 + 2,4 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0273783 \text{ з/с}; \\M_{337} &= (1,29 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 2,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,29 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3,2 \cdot 60 + 2,4 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0014054 \text{ м/год}; \\G_{2732} &= (0,43 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 13 + 0,3 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0077372 \text{ з/с}; \\M_{2732} &= (0,43 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 2,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,43 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 3,2 \cdot 60 + 0,3 \cdot 1 \cdot 2 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0003905 \text{ м/год}.\end{aligned}$$

### Трубовоз-плетевоз

$$\begin{aligned}G_{301} &= (5,176 \cdot 12 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 13 + 1,016 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,1718516 \text{ з/с}; \\M_{301} &= (5,176 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 5,176 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,2 \cdot 60 + 1,016 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0165068 \text{ м/год}; \\G_{304} &= (0,841 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 13 + 0,165 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0279221 \text{ з/с}; \\M_{304} &= (0,841 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,841 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,2 \cdot 60 + 0,165 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,002682 \text{ м/год}; \\G_{328} &= (0,72 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 13 + 0,17 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0240644 \text{ з/с}; \\M_{328} &= (0,72 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,72 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,2 \cdot 60 + 0,17 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0023185 \text{ м/год}; \\G_{330} &= (0,51 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 13 + 0,25 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0177656 \text{ з/с}; \\M_{330} &= (0,51 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,51 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,2 \cdot 60 + 0,25 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0017434 \text{ м/год}; \\G_{337} &= (3,37 \cdot 12 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 13 + 6,31 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,14327 \text{ з/с}; \\M_{337} &= (3,37 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 3,37 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,2 \cdot 60 + 6,31 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0151531 \text{ м/год}; \\G_{2732} &= (1,14 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 13 + 0,79 \cdot 5) \cdot 2/1800 = 0,0409956 \text{ з/с}; \\M_{2732} &= (1,14 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,14 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,2 \cdot 60 + 0,79 \cdot 2 \cdot 5 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0040772 \text{ м/год}.\end{aligned}$$

### Передвижная мастерская

$$\begin{aligned}G_{301} &= (1,192 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0197827 \text{ з/с}; \\M_{301} &= (1,192 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,2 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0037999 \text{ м/год}; \\G_{304} &= (0,1937 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0032147 \text{ з/с}; \\M_{304} &= (0,1937 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,2 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0006175 \text{ м/год}; \\G_{328} &= (0,17 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 13 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0028406 \text{ з/с}; \\M_{328} &= (0,17 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,2 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0005473 \text{ м/год}; \\G_{330} &= (0,12 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 13 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0020878 \text{ з/с}; \\M_{330} &= (0,12 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,2 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0004096 \text{ м/год}; \\G_{337} &= (0,77 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 13 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0163628 \text{ з/с}; \\M_{337} &= (0,77 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,2 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 \cdot 10 \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0034609 \text{ м/год}; \\G_{2732} &= (0,26 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 13 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0046744 \text{ з/с};\end{aligned}$$

## Приложение Г

$$M_{2732} = (0,26 \cdot 1 \cdot 10^{-3} \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 1 \cdot 10^{-1} \cdot 1,2 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 \cdot 10^{-1} \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0009298 \text{ т/год}.$$

### Передвижная лаборатория

$$G_{301} = (1,192 \cdot 12 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 13 + 0,232 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0197827 \text{ з/с};$$

$$M_{301} = (1,192 \cdot 1 \cdot 10^{-3} \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 1,192 \cdot 1 \cdot 10^{-1} \cdot 1,2 \cdot 60 + 0,232 \cdot 1 \cdot 10^{-1} \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0037999 \text{ т/год};$$

$$G_{304} = (0,1937 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 13 + 0,0377 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0032147 \text{ з/с};$$

$$M_{304} = (0,1937 \cdot 1 \cdot 10^{-3} \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,1937 \cdot 1 \cdot 10^{-1} \cdot 1,2 \cdot 60 + 0,0377 \cdot 1 \cdot 10^{-1} \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0006175 \text{ т/год};$$

$$G_{328} = (0,17 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 13 + 0,04 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0028406 \text{ з/с};$$

$$M_{328} = (0,17 \cdot 1 \cdot 10^{-3} \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,17 \cdot 1 \cdot 10^{-1} \cdot 1,2 \cdot 60 + 0,04 \cdot 1 \cdot 10^{-1} \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0005473 \text{ т/год};$$

$$G_{330} = (0,12 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 13 + 0,058 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0020878 \text{ з/с};$$

$$M_{330} = (0,12 \cdot 1 \cdot 10^{-3} \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,12 \cdot 1 \cdot 10^{-1} \cdot 1,2 \cdot 60 + 0,058 \cdot 1 \cdot 10^{-1} \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0004096 \text{ т/год};$$

$$G_{337} = (0,77 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 13 + 1,44 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0163628 \text{ з/с};$$

$$M_{337} = (0,77 \cdot 1 \cdot 10^{-3} \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,77 \cdot 1 \cdot 10^{-1} \cdot 1,2 \cdot 60 + 1,44 \cdot 1 \cdot 10^{-1} \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0034609 \text{ т/год};$$

$$G_{2732} = (0,26 \cdot 12 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 13 + 0,18 \cdot 5) \cdot 1/1800 = 0,0046744 \text{ з/с};$$

$$M_{2732} = (0,26 \cdot 1 \cdot 10^{-3} \cdot 3,5 \cdot 60 + 1,3 \cdot 0,26 \cdot 1 \cdot 10^{-1} \cdot 1,2 \cdot 60 + 0,18 \cdot 1 \cdot 10^{-1} \cdot 1,3 \cdot 60) \cdot 10^{-6} = 0,0009298 \text{ т/год}.$$

## Приложение Д

### Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу (период эксплуатации)

#### **1 Расчет выбросов от фланцевых соединений и запорно-регулирующей арматуры на территории нефтебазы и стендера**

##### **(Источники загрязнения атмосферы (ИЗА) 6691, 6692, 6790)**

Расчет выполнен согласно «Методики расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования». Выбросы от неподвижных соединений рассчитывают по формуле:

$$Y = g \times n \times X_i \times c,$$

где Y – суммарная утечка вредного компонента через неподвижные соединения в целом по объекту, мг/с;

g – величина утечки ЗВ через одно фланцевое уплотнение, мг/с;

n – число фланцевых соединений, шт.;

X<sub>i</sub> – доля уплотнений, потерявших герметичность, в долях единицы;

c – содержание вредного компонента, в долях единицы.

Исходные данные для расчета представлены в таблице В.1.1.

Таблица 1.1 – Исходные данные

| Источник выброса  | Количество фланцевых соединений, шт. | Расчетная величина утечки, мг/с | Расчетная доля уплотнений, потерявших герметичность, доли единицы |
|---|--------------------------------------|---------------------------------|---|
| <b>Площадка проектируемой емкости Е-004 на нефтебазе (нефтепроводы) (ИЗА 6691)</b>                |                                      |                                 |   |
| Фланцевые соединения  | 24                                   | 0,08                            | 0,02  |
| Запорно-регулирующая арматура (ЗРА)   | 9                                    | 1,83                            | 0,07  |
| <b>Площадка проектируемой насосной и парка РВС №№89-92 на нефтебазе (нефтепроводы) (ИЗА 6692)</b> |                                      |                                 |   |
| Фланцевые соединения  | 216                                  | 0,08                            | 0,02  |
| ЗРА   | 93                                   | 1,83                            | 0,07  |
| <b>Площадка проектируемого стендера причала №2 (нефтепроводы) (ИЗА 6790)</b>                      |                                      |                                 |   |
| Фланцевые соединения  | 70                                   | 0,08                            | 0,02  |
| ЗРА   | 34                                   | 1,83                            | 0,07  |
| Насос НД-5 (уплотнение)   | 1                                    | -                               | 0,226   |
| Примечание: Расчетные величины взяты для тяжелых углеводородов (перекачиваемая среда – мазут).    |                                      |                                 |   |

Результаты расчета выбросов ЗВ представлены в таблице 1.2.

Приложение Д

Таблица 1.2 – Результаты расчетов выбросов ЗВ

| Код   | Наименование загрязняющего вещества | Количество |                      |                      |
|---|-------------------------------------|------------|----------------------|----------------------|
|   |                                     |            | г/с                  | т/год                |
| <b>(ИЗА 6691)</b> Площадка проектируемой емкости Е-004 на нефтебазе                               |                                     |            |                      |                      |
| 0333  | Сероводород                         | 0,48 %     | $7,37 \cdot 10^{-6}$ | $1,77 \cdot 10^{-7}$ |
| 2754  | Углеводороды С12-С19                | 99,52 %    | 0,001526             | 0,003848             |
| <b>(ИЗА 6692)</b> Площадка проектируемой насосной и парка РВС №№89-92 на нефтебазе (нефтепроводы) |                                     |            |                      |                      |
| 0333  | Сероводород                         | 0,48 %     | $7,38 \cdot 10^{-5}$ | $1,78 \cdot 10^{-6}$ |
| 2754  | Углеводороды С12-С19                | 99,52 %    | 0,01530              | 0,03856              |
| <b>(ИЗА 6790)</b> Площадка проектируемого стендера причала №2 (нефтепроводы)                      |                                     |            |                      |                      |
| 0333  | Сероводород                         | 0,48 %     | $2,47 \cdot 10^{-5}$ | $5,94 \cdot 10^{-7}$ |
| 2754  | Углеводороды С12-С19                | 99,52 %    | 0,00510              | 0,01288              |

Приложение Д

2 Расчет выброса от дыхательного клапана дренажной емкости объемом 20 м<sup>3</sup>

E-004 (ИЗА 0690)

Источниками загрязнения атмосферного воздуха являются дыхательные клапаны резервуаров в процессе хранения (малое дыхание) и слива (большое дыхание) жидкостей.

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров». Новополоцк, 1997 (с учетом дополнений НИИ Атмосфера 1999, 2005, 2010 г.г.).

Количественная и качественная характеристика загрязняющих веществ, выделяющихся в атмосферу, приведена в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

| Загрязняющее вещество |  | Максимально разовый выброс, г/с | Годовой выброс, т/год |
|-----------------------|--|---------------------------------|-----------------------|
| код                   | наименование                                     |                                 |                       |
| 333                   | Дигидросульфид (Сероводород)                     | 0,0000086                       | 0,0005348             |
| 2754                  | Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19) | 0,0017914                       | 0,110886              |

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Исходные данные для расчета

| Продукт   | Количество за год, т | Температура жидкости в резервуаре, °С |              | Конструкция и режим эксплуатации | Объем вытесняемой смеси, м <sup>3</sup> /час | Объем одного резервуара, м <sup>3</sup> | Количество резервуаров | Годовая оборачиваемость | Одновременность |
|---|----------------------|---------------------------------------|--------------|----------------------------------|--|---|------------------------|-------------------------|-----------------|
|   |                      | Минимальная                           | Максимальная |                                  |  |   |                        |                         |                 |
| Мазут. А. температура жидкости близка к температуре воздуха | 2000                 | 5                                     | 25           | Буферная емкость                 | 10   | 20                                      | 1                      | 117                     | +               |

Максимальные выбросы рассчитываются по формуле (1.1.1):

$$M = (C_{20} \cdot K_t^{\max} \cdot K_p^{\max} \cdot V^{\max}) / 3600, \text{ г/с} \quad (1.1.1)$$

Годовые выбросы рассчитываются по формуле (1.1.2):

$$G = (C_{20} \cdot (K_t^{\max} + K_t^{\min}) \cdot K_p^{\text{ср}} \cdot K_{об} \cdot B) / (2 \cdot 10^6 \cdot \rho_{ж}), \text{ т/год} \quad (1.1.2)$$

где  $K_t^{\min}$ ,  $K_t^{\max}$  – опытные коэффициенты, при минимальной и максимальной температурах жидкости соответственно, принимаются по Положению 7;

$C_{20}$  - концентрация насыщенных паров нефтепродуктов при температуре 20 °С, г/м<sup>3</sup>;

$K_p$  - опытный коэффициент, принимается по Приложению 8;

## Приложение Д

$K_{об}$  - коэффициент оборачиваемости, принимается по Приложению 10;

$V_{ч}^{max}$  - максимальный объём паровоздушной смеси, вытесняемой из резервуара во время его заправки,  $м^3/час$ ;

$\rho_{жс}$  - плотность жидкости,  $т/м^3$ ;

$B$  - количество жидкости, закачиваемое в резервуары в течении года,  $т/год$ .

Значение коэффициента  $K^{top}_p$  для газовой обвязки группы одноцелевых резервуаров определяется в зависимости от одновременности заправки и откачки жидкости из резервуаров по формуле (1.1.3):

$$K^{top}_p = 1,1 \cdot K_p \cdot (Q^{зак} - Q^{отк}) / Q^{зак} \quad (1.1.3)$$

где  $(Q^{зак} - Q^{отк})$  - абсолютная средняя разность объемов закачиваемой и откачиваемой из резервуаров жидкости.

Расчет максимально разового и годового выделения загрязняющих веществ в атмосферу приведен ниже.

### Мазут

$$M = 5,4 \cdot 1,2 \cdot 0,1 \cdot 10 / 3600 = 0,0018 \text{ г/с};$$

$$G = (5,4 \cdot (1,2 + 0,59) \cdot 0,1 \cdot 117 \cdot 2000) / (2 \cdot 10^6 \cdot 1,015) = 0,1114209 \text{ т/год}.$$

### *333 Дигидросульфид (Сероводород)*

$$M = 0,0018 \cdot 0,0048 = 0,0000086 \text{ г/с};$$

$$G = 0,1114209 \cdot 0,0048 = 0,0005348 \text{ т/год}.$$

### *2754 Алканы C12-C19 (Углеводороды предельные C12-C19)*

$$M = 0,0018 \cdot 0,9952 = 0,0017914 \text{ г/с};$$

$$G = 0,1114209 \cdot 0,9952 = 0,110886 \text{ т/год}.$$

## Приложение Е

### Расчёт рассеивания (Период строительства)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

**Серийный номер: USB #1049116683.**

#### 1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **24,2**;

Скорость ветра ( $u^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **9**;

Порог целесообразности по вкладу источников выброса:  $\geq$  **0,05 ПДК**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 9**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты**

| Наименование характеристики   | Величина |
|---|----------|
| 1   | 2        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>  |          |
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А  | 200      |
| Коэффициент рельефа местности в городе  | 1        |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С                                      | 24,2     |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С | -10,4    |
| Среднегодовая роза ветров, %  | -        |
| С   | 11,6     |
| СВ  | 13,4     |
| В   | 17,5     |
| ЮВ  | 8,7      |
| Ю   | 10,8     |
| ЮЗ  | 8,9      |
| З   | 15,6     |
| СЗ  | 13,5     |
| Скорость ветра ( $u^*$ ) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с               | 9        |

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Приложение Е

Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

| Фоновый пост | Координаты поста |         | Загрязняющее вещество |                         | Концентрация, мг/м <sup>3</sup>             |                   |       |       |       | средне-годовая |
|--------------|------------------|---------|-----------------------|-------------------------|---|-------------------|-------|-------|-------|----------------|
|              |                  |         |                       |                         | максимально-разовая при скорости ветра, м/с |                   |       |       |       |                |
|              | Х                | У       | код                   | наименование            | 0 – 2                                       | 3 – u*            |       |       |       |                |
|              |                  |         |                       |                         |   | направление ветра |       |       |       |                |
| 1            | 2                | 3       | 4                     | 5                       | 6   | 7                 | 8     | 9     | 10    | 11             |
| 1            | 5483,16          | 9037,01 | 0008                  | Взвешенные частицы РМ10 | 0,2   | 0,2               | 0,2   | 0,1   | 0,2   | -              |
|              |                  |         | 0301                  | Азота диоксид           | 0,032                                       | 0,031             | 0,031 | 0,034 | 0,032 | -              |
|              |                  |         | 0330                  | Сера диоксид            | 0,004                                       | 0,003             | 0,003 | 0,003 | 0,003 | -              |
|              |                  |         | 0337                  | Углерод оксид           | 1,1   | 1                 | 1     | 1     | 1,1   | -              |

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей

| Расчётная область               | Вид   | Шаг, м | Координаты     |                |                |                | Ширина, м | Высота, м |
|---------------------------------|-------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|
|                                 |       |        | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |           |           |
| 1                               | 2     | 3      | 4              | 5              | 6              | 7              | 8         | 9         |
| 1. р.т. СЗЗ нефтебаза           | Точка | -      | 5478           | 7008           | -              | -              | -         | 2         |
| 2. р.т. СЗЗ нефтебаза           | Точка | -      | 9424,5         | 9130           | -              | -              | -         | 2         |
| 3. р.т. СЗЗ нефтебаза           | Точка | -      | 10723          | 7054,5         | -              | -              | -         | 2         |
| 4. р.т. СЗЗ нефтебаза           | Точка | -      | 7717           | 3615           | -              | -              | -         | 2         |
| 5. р.т. СЗЗ нефтебаза           | Точка | -      | 6133           | 5097,5         | -              | -              | -         | 2         |
| 6. р.т. СЗЗ нефтебаза           | Точка | -      | 7873           | 9501           | -              | -              | -         | 2         |
| 7. р.т. СЗЗ причалы             | Точка | -      | 10461,28       | 10416,87       | -              | -              | -         | 2         |
| 8. р.т. СЗЗ причалы             | Точка | -      | 11985,39       | 8545,23        | -              | -              | -         | 2         |
| 9. р.т. СЗЗ причалы             | Точка | -      | 10730,84       | 9346,63        | -              | -              | -         | 2         |
| 10. Жилая зона (ул.Довженко)    | Точка | -      | 7230           | 11100          | -              | -              | -         | 2         |
| 11. Расчетная сетка             | Сетка | 500    | 4700           | 7500           | 12600          | 7500           | 8400      | 2         |
| 12. р.т. промплощадка нефтебаза | Точка | -      | 9493,56        | 8870,71        | -              | -              | -         | 2         |
| 13. р.т. промплощадка причалы   | Точка | -      | 12146,02       | 9018,49        | -              | -              | -         | 2         |

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U<sub>т</sub>, м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (C<sub>тi</sub>) в мг/м<sup>3</sup> и расстояние (X<sub>тi</sub>, м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | ГЦП | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | U <sub>т</sub> , м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|----------------------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |                      | код                   | выброс, г/с | F  | C <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup> | X <sub>тi</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12                   | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |                      |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |                      |                       |             |    |                                     |                     |
| 0901  | 1   | 2,0       | 0,05       | 9772,64        | 8469,27        | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8                  | 0301                  | 0,0085334   | 1  | 0,44                                | 10,1                |
|   |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |                      | 0304                  | 0,0138667   | 1  | 0,72                                | 10,1                |
|   |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |                      | 0328                  | 0,0039723   | 3  | 0,62                                | 5,05                |
|   |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |                      | 0330                  | 0,0033334   | 1  | 0,17                                | 10,1                |
|   |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |                      | 0337                  | 0,0861112   | 1  | 4,47                                | 10,1                |
|   |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |                      | 0703                  | 9,45e-8     | 3  | 1,47e-5                             | 5,05                |

Приложение Б

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип       | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|--|-----------|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|  |           |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1  | 2         | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 6901   | 3         | 2,0            | -                  | 9798,76<br>9792,28               | 8606,28<br>8600,08               | 4,79              | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,0230278   | 1  | 1,19                      | 10,1      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1325                  | 0,0009445   | 1  | 0,05                      | 10,1      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2908                  | 0,0910000   | 3  | 9,75                      | 5,7       |
| 6902   | 3         | 2,0            | -                  | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0123                  | 0,0028210   | 3  | 0,3                       | 5,7       |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 0,0003167   | 1  | 0,011                     | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0000515   | 1  | 0,0018                    | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,0035098   | 1  | 0,125                     | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2908                  | 0,0003695   | 3  | 0,04                      | 5,7       |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0143                  | 0,0002428   | 3  | 0,026                     | 5,7       |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0342                  | 0,0001980   | 1  | 0,007                     | 11,4      |
| 0344   | 0,0008709 | 3              | 0,093              | 5,7                              |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6904   | 3         | 2,0            | -                  | 9882,85<br>9877,85               | 8564,03<br>8560,03               | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,1000000   | 1  | 3,57                      | 11,4      |
| 6906   | 3         | 2,0            | -                  | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,0161349   | 1  | 0,58                      | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0026219   | 1  | 0,094                     | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0328                  | 0,0007640   | 3  | 0,08                      | 5,7       |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0032151   | 1  | 0,115                     | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,3581681   | 1  | 12,79                     | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2704                  | 0,0720528   | 1  | 2,57                      | 11,4      |
| 2732   | 0,0175208 | 1              | 0,63               | 11,4                             |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6907   | 3         | 2,0            | -                  | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,1173272   | 1  | 4,19                      | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0677985   | 1  | 2,42                      | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0328                  | 0,0763239   | 3  | 8,18                      | 5,7       |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0100466   | 1  | 0,36                      | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 2,5473538   | 1  | 90,98                     | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,3257325   | 1  | 11,63                     | 11,4      |
| 6908   | 3         | 2,0            | -                  | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,2288889   | 1  | 8,18                      | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0371945   | 1  | 1,33                      | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0328                  | 0,0194445   | 3  | 2,08                      | 5,7       |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0305556   | 1  | 1,09                      | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,2000000   | 1  | 7,14                      | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 3,62e-7     | 3  | 3,88e-5                   | 5,7       |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1325                  | 0,0041667   | 1  | 0,15                      | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,1000000   | 1  | 3,57                      | 11,4      |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b> |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0902   | 1         | 2,0            | 0,05               | 11126,58                         | 9716,71                          | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 0301                  | 0,0853334   | 1  | 4,43                      | 10,1      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0138667   | 1  | 0,72                      | 10,1      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0328                  | 0,0039723   | 3  | 0,62                      | 5,05      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0333334   | 1  | 1,73                      | 10,1      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,0861112   | 1  | 4,47                      | 10,1      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 9,45e-8     | 3  | 1,47e-5                   | 5,05      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1325                  | 0,0009445   | 1  | 0,05                      | 10,1      |
| 2732   | 0,0230278 | 1              | 1,19               | 10,1                             |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6903   | 3         | 2,0            | -                  | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0123                  | 0,0028210   | 3  | 0,3                       | 5,7       |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0143                  | 0,0002428   | 3  | 0,026                     | 5,7       |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 0,0003167   | 1  | 0,011                     | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0000515   | 1  | 0,0018                    | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,0035098   | 1  | 0,125                     | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0342                  | 0,0001980   | 1  | 0,007                     | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0344                  | 0,0008709   | 3  | 0,093                     | 5,7       |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2908                  | 0,0003695   | 3  | 0,04                      | 5,7       |
| 6905   | 3         | 2,0            | -                  | 11050,27<br>11054,27             | 9796,61<br>9799,61               | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000160   | 1  | 0,00057                   | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 1,1547746   | 1  | 41,24                     | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,4267905   | 1  | 15,24                     | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,0426620   | 1  | 1,52                      | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0392491   | 1  | 1,4                       | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0049488   | 1  | 0,18                      | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0370307   | 1  | 1,32                      | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0010239   | 1  | 0,037                     | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0056653   | 1  | 0,2                       | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 0,1151173   | 1  | 4,11                      | 11,4      |
| 6909   | 3         | 2,0            | -                  | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0304                  | 0,0674611   | 1  | 2,41                      | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0328                  | 0,0582839   | 3  | 6,25                      | 5,7       |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0430017   | 1  | 1,54                      | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,3460233   | 1  | 12,36                     | 11,4      |
|  |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,0988889   | 1  | 3,53                      | 11,4      |

## Приложение Е

### 2 Расчёт рассеивания: ЗВ «0123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 123 – диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,016900 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00014** (достигается в точке с координатами Х=10730,84 Y=9346,63), вклад источников предприятия 0,00014 (вклад неорганизованных источников – 0,00014);

- в жилой зоне – **9,56e-6** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 9,56e-6 (вклад неорганизованных источников – 9,56e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

**Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы  | ГПС | Высота, м | Диаметр, м | Координаты           |                    | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub>       | Y <sub>1</sub>     |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                    | 6                  | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6902  | 3   | 2,0       | -          | 9898,27<br>9903,27   | 8583,58<br>8580,58 | 3         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0123                  | 0,0002680   | 3  | 0,004                  | 5,7    |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6903  | 3   | 2,0       | -          | 11101,45<br>11103,45 | 9893,22<br>9895,22 | 4         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0123                  | 0,0002680   | 3  | 0,004                  | 5,7    |

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

**Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип   | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |       | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2     | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ   | 5478       | 7008     | 2         | 5,60e-6      | 2,24e-7           | -          | 5,60e-6      | -      | -    | 1.01.6902               | 3,81e-6 | 68,02 |
| 2    | СЗЗ   | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,00011      | 4,41e-6           | -          | 0,00011      | -      | -    | 1.01.6902               | 0,00009 | 79,68 |
| 3    | СЗЗ   | 10723      | 7054,5   | 2         | 2,69e-5      | 1,08e-6           | -          | 2,69e-5      | -      | -    | 1.01.6902               | 1,91e-5 | 70,88 |
| 4    | СЗЗ   | 7717       | 3615     | 2         | 3,06e-6      | 1,23e-7           | -          | 3,06e-6      | -      | -    | 1.01.6902               | 2,00e-6 | 65,44 |
| 5    | СЗЗ   | 6133       | 5097,5   | 2         | 3,73e-6      | 1,49e-7           | -          | 3,73e-6      | -      | -    | 1.01.6902               | 2,50e-6 | 66,92 |
| 6    | СЗЗ   | 7873       | 9501     | 2         | 2,13e-5      | 8,53e-7           | -          | 2,13e-5      | -      | -    | 1.01.6902               | 1,25e-5 | 58,51 |
| 7    | СЗЗ   | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 8,54e-5      | 3,42e-6           | -          | 8,54e-5      | -      | -    | 1.04.6903               | 0,00007 | 81,28 |
| 8    | СЗЗ   | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,00004      | 1,57e-6           | -          | 0,00004      | -      | -    | 1.04.6903               | 2,20e-5 | 55,92 |
| 9    | СЗЗ   | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,00014      | 5,77e-6           | -          | 0,00014      | -      | -    | 1.04.6903               | 1,04e-4 | 72,07 |
| 10   | Жил.  | 7230       | 11100    | 2         | 9,56e-6      | 3,82e-7           | -          | 9,56e-6      | -      | -    | 1.01.6902               | 4,99e-6 | 52,24 |
| 12   | Пром. | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,0002       | 7,98e-6           | -          | 0,0002       | -      | -    | 1.01.6902               | 0,00018 | 90,18 |

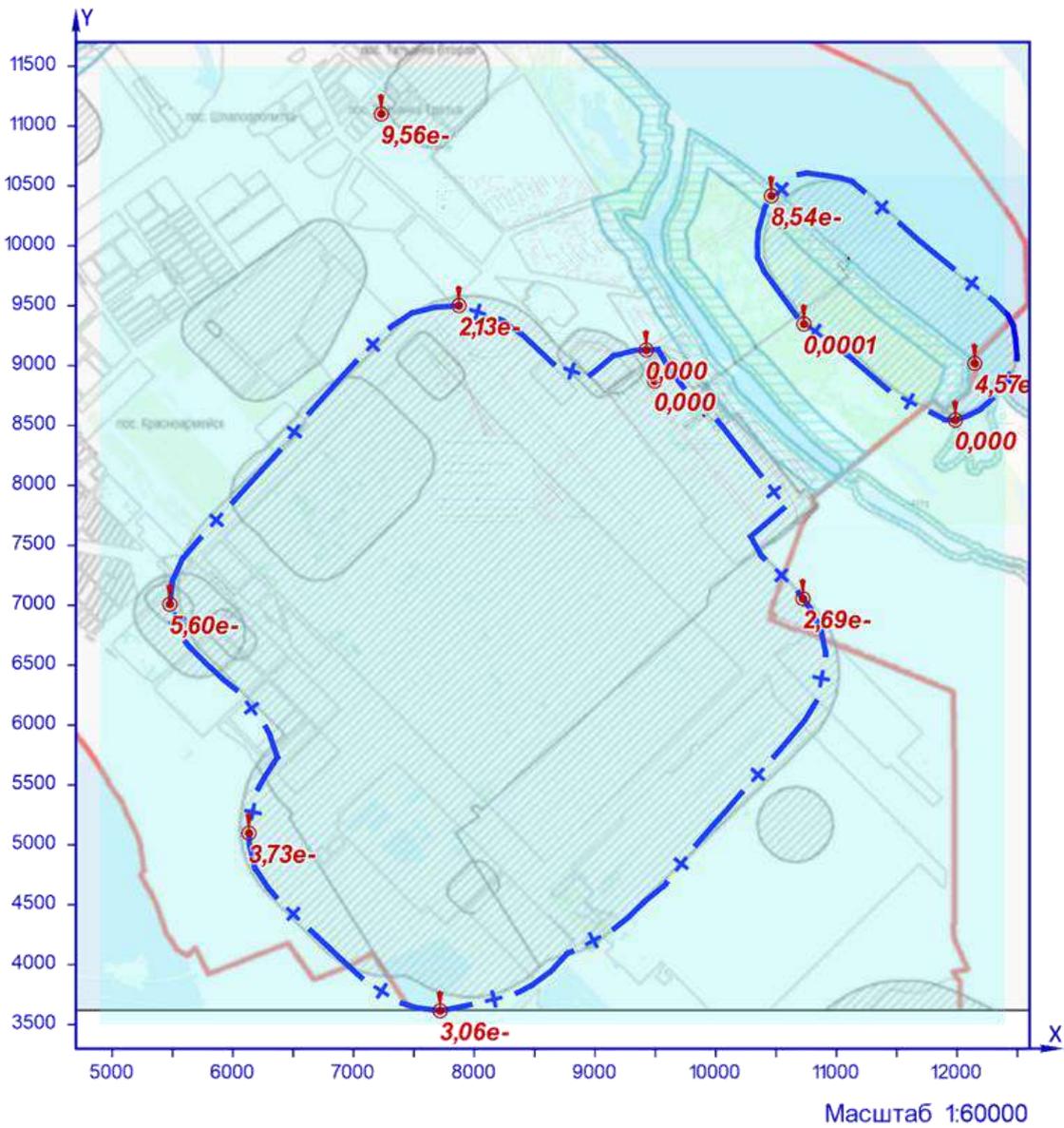
## Приложение Е

| № РО      | Тип          | Координаты      |                | Высо-та, м | Концентрация   |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК   | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                |              |
|-----------|--------------|-----------------|----------------|------------|----------------|-------------------|------------|----------------|--------|------|-------------------------|----------------|--------------|
|           |              | Х               | У              |            | д.ПДК          | мг/м <sup>3</sup> |            |                | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК          | %            |
| 1         | 2            | 3               | 4              | 5          | 6              | 7                 | 8          | 9              | 10     | 11   | 12                      | 13             | 14           |
| <b>13</b> | <b>Пром.</b> | <b>12146,02</b> | <b>9018,49</b> | <b>2</b>   | <b>4,57e-5</b> | <b>1,83e-6</b>    | -          | <b>4,57e-5</b> | -      | -    | <b>1.04.6903</b>        | <b>3,24e-5</b> | <b>70,89</b> |
|           | Польз.       | 9714,36         | 8931,41        | 2          | 0,00033        | 1,30e-5           | -          | 0,00033        | -      | -    |                         |                |              |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 2.1.

Расчетная сетка

0123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) (Сс.г./ПДКсс.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗ АВ |

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 3 Расчёт рассеивания: ЗВ «0143. Марганец и его соединения» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 143 – Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0004856 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 54); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0038** (достигается в точке с координатами X=10730,84 Y=9346,63), при направлении ветра 34°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0038 (вклад неорганизованных источников – 0,0038);

- в жилой зоне – **0,00018** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 133°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,00018 (вклад неорганизованных источников – 0,00018).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

**Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы  | ГПС | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6902  | 3   | 2,0       | -          | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0143                  | 0,0002428   | 3  | 0,026                  | 5,7    |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6903  | 3   | 2,0       | -          | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0143                  | 0,0002428   | 3  | 0,026                  | 5,7    |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

**Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 0,00013      | 1,28e-6           | -          | 0,00013      | 9      | 69   | 1.01.6902               | 0,0001 | 77,48 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,0032       | 3,18e-5           | -          | 0,0032       | 9      | 139  | 1.01.6902               | 0,0032 | 100   |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,0007       | 6,90e-6           | -          | 0,0007       | 9      | 332  | 1.01.6902               | 0,0007 | 100   |

## Приложение Е

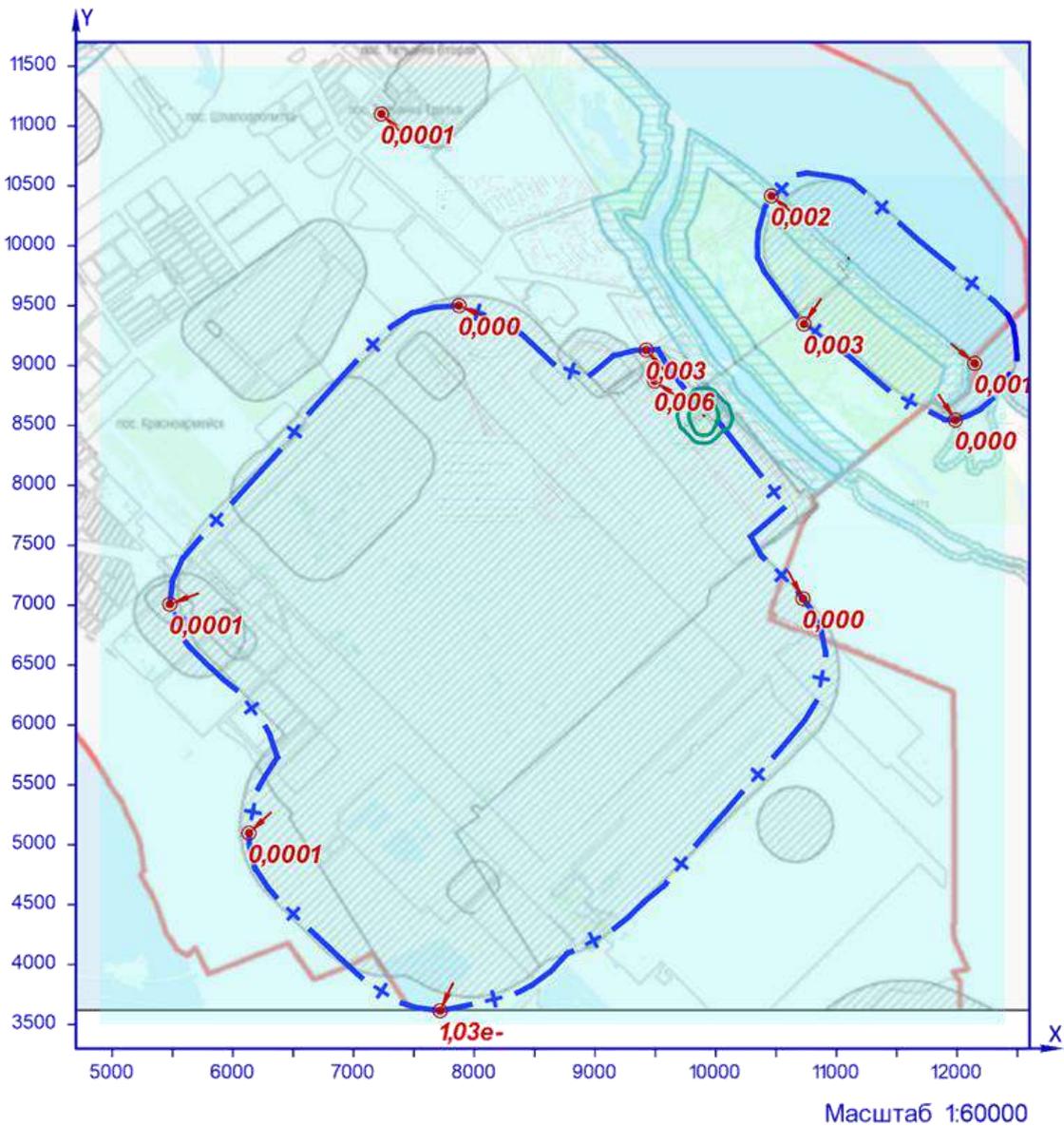
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 1,03e-4      | 1,03e-6           | -          | 1,03e-4      | 9      | 25   | 1.01.6902               | 0,00007 | 68,57 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,00012      | 1,23e-6           | -          | 0,00012      | 9      | 47   | 1.01.6902               | 8,27e-5 | 66,97 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,00044      | 4,45e-6           | -          | 0,00044      | 9      | 114  | 1.01.6902               | 0,00044 | 100   |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0025       | 2,52e-5           | -          | 0,0025       | 9      | 129  | 1.04.6903               | 0,0025  | 100   |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0008       | 7,85e-6           | -          | 0,0008       | 9      | 327  | 1.04.6903               | 0,0008  | 100   |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0038       | 3,77e-5           | -          | 0,0038       | 9      | 34   | 1.04.6903               | 0,0038  | 100   |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,00018      | 1,81e-6           | -          | 0,00018      | 9      | 133  | 1.01.6902               | 0,00018 | 99,99 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0065       | 6,51e-5           | -          | 0,0065       | 9      | 125  | 1.01.6902               | 0,0065  | 100   |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,00105      | 1,05e-5           | -          | 0,00105      | 9      | 310  | 1.04.6903               | 0,00105 | 100   |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,011        | 0,00011           | -          | 0,011        | 9      | 152  |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 3.1.

# Приложение Е

## Расчетная сетка

0143. Марганец и его соединения (См.р./ПДКм.р.)



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- граница СЗЗ
- точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1

Рисунок 3.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

4 Расчёт рассеивания: ЗВ «0143. Марганец и его соединения» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 143 – Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,001 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0004856 г/с и 0,001456 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 81); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0067** (достигается в точке с координатами X=10730,84 Y=9346,63), вклад источников предприятия 0,0067 (вклад неорганизованных источников – 0,0067);

- в жилой зоне – **0,00036** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,00036 (вклад неорганизованных источников – 0,00036).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы                                       | Г/МГ | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|--|------|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|  |      |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1  | 2    | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6902   | 3    | 2,0       | -          | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0143                  | 0,0002428   | 3  | 0,0046                 | 5,7    |
| Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОИХТП        |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6903   | 3    | 2,0       | -          | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0143                  | 0,0002428   | 3  | 0,0046                 | 5,7    |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.2.

Таблица № 4.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 0,00024      | 2,39e-7           | -          | 0,00024      | 9      | 69   | 1.01.6902               | 0,00018 | 73,54 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,0054       | 5,41e-6           | -          | 0,0054       | 9      | 139  | 1.01.6902               | 0,005   | 91,31 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,0012       | 1,23e-6           | -          | 0,0012       | 9      | 332  | 1.01.6902               | 0,0011  | 87,14 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 0,00017      | 1,65e-7           | -          | 0,00017      | 9      | 25   | 1.01.6902               | 0,00011 | 67,3  |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,0002       | 1,99e-7           | -          | 0,0002       | 9      | 47   | 1.01.6902               | 0,00013 | 66,95 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,00086      | 8,61e-7           | -          | 0,00086      | 9      | 114  | 1.01.6902               | 0,0007  | 80,71 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,0042       | 4,25e-6           | -          | 0,0042       | 9      | 129  | 1.04.6903               | 0,004   | 92,05 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,00155      | 1,55e-6           | -          | 0,00155      | 9      | 327  | 1.04.6903               | 0,0012  | 79,25 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,0067       | 6,67e-6           | -          | 0,0067       | 9      | 34   | 1.04.6903               | 0,006   | 87,72 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,00036      | 3,64e-7           | -          | 0,00036      | 9      | 133  | 1.01.6902               | 0,00028 | 77,12 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,0105       | 1,05e-5           | -          | 0,0105       | 9      | 125  | 1.01.6902               | 0,01    | 95,95 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,002        | 1,96e-6           | -          | 0,002        | 9      | 310  | 1.04.6903               | 0,0017  | 87,14 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,018        | 1,75e-5           | -          | 0,018        | 9      | 152  |                         |         |       |

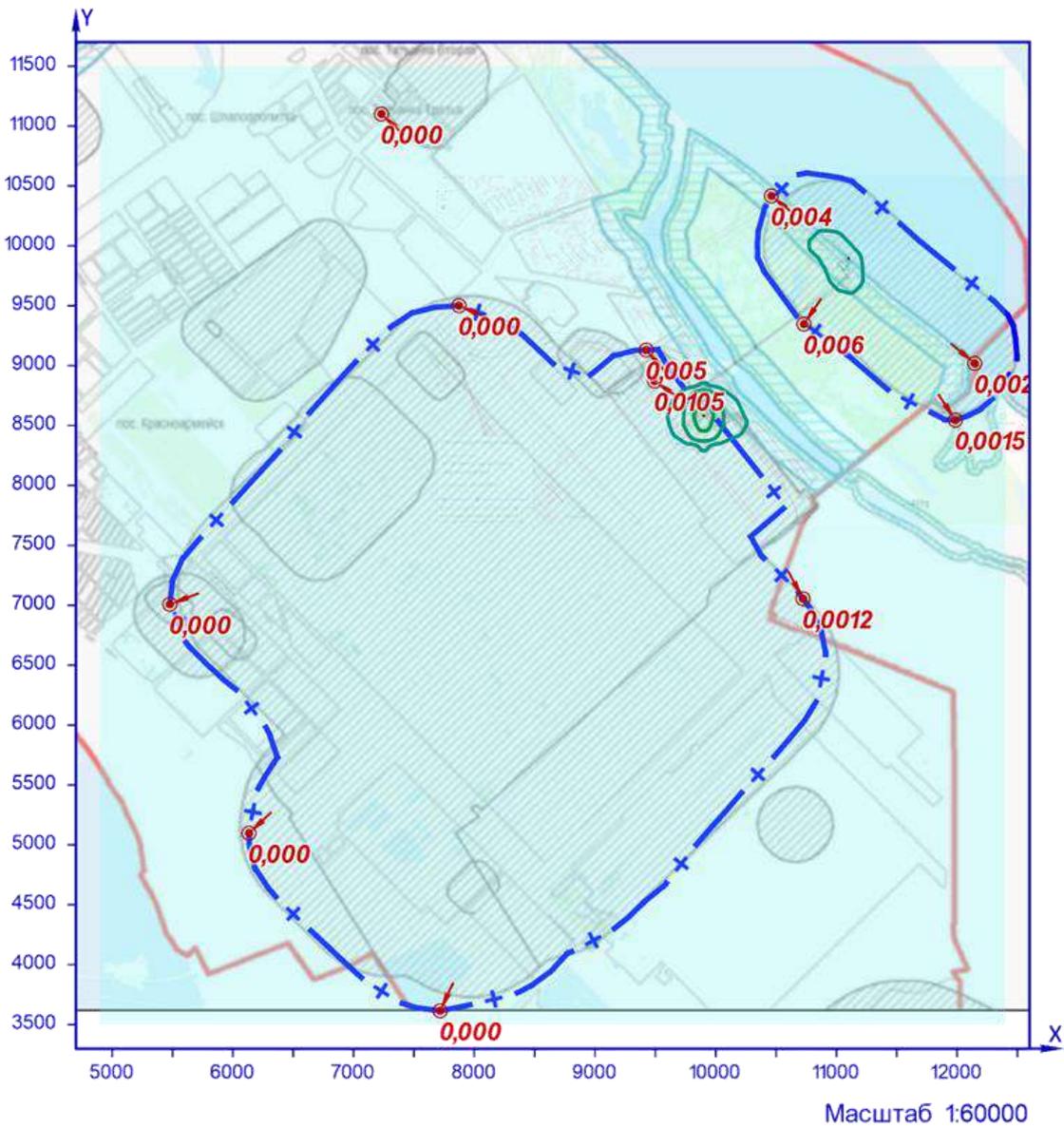
## Приложение Е

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 4.1.

# Приложение Е

## Расчетная сетка

0143. Марганец и его соединения (Сс.с./ПДКс.с)



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗАВ  |

### ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

-  0,05     0,1     0,2

Рисунок 4.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

5 Расчёт рассеивания: ЗВ «0143. Марганец и его соединения» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 143 – Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5Е-05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,001456 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 81); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,01** (достигается в точке с координатами Х=10730,84 Y=9346,63), вклад источников предприятия 0,01 (вклад неорганизованных источников – 0,01);

- в жилой зоне – **0,00066** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,00066 (вклад неорганизованных источников – 0,00066).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы                                       | Г/МГ | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|--|------|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|  |      |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1  | 2    | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6902   | 3    | 2,0       | -          | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0143                  | 0,0000231   | 3  | 0,00035                | 5,7    |
| Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОИХТП        |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6903   | 3    | 2,0       | -          | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0143                  | 0,0000231   | 3  | 0,00035                | 5,7    |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках

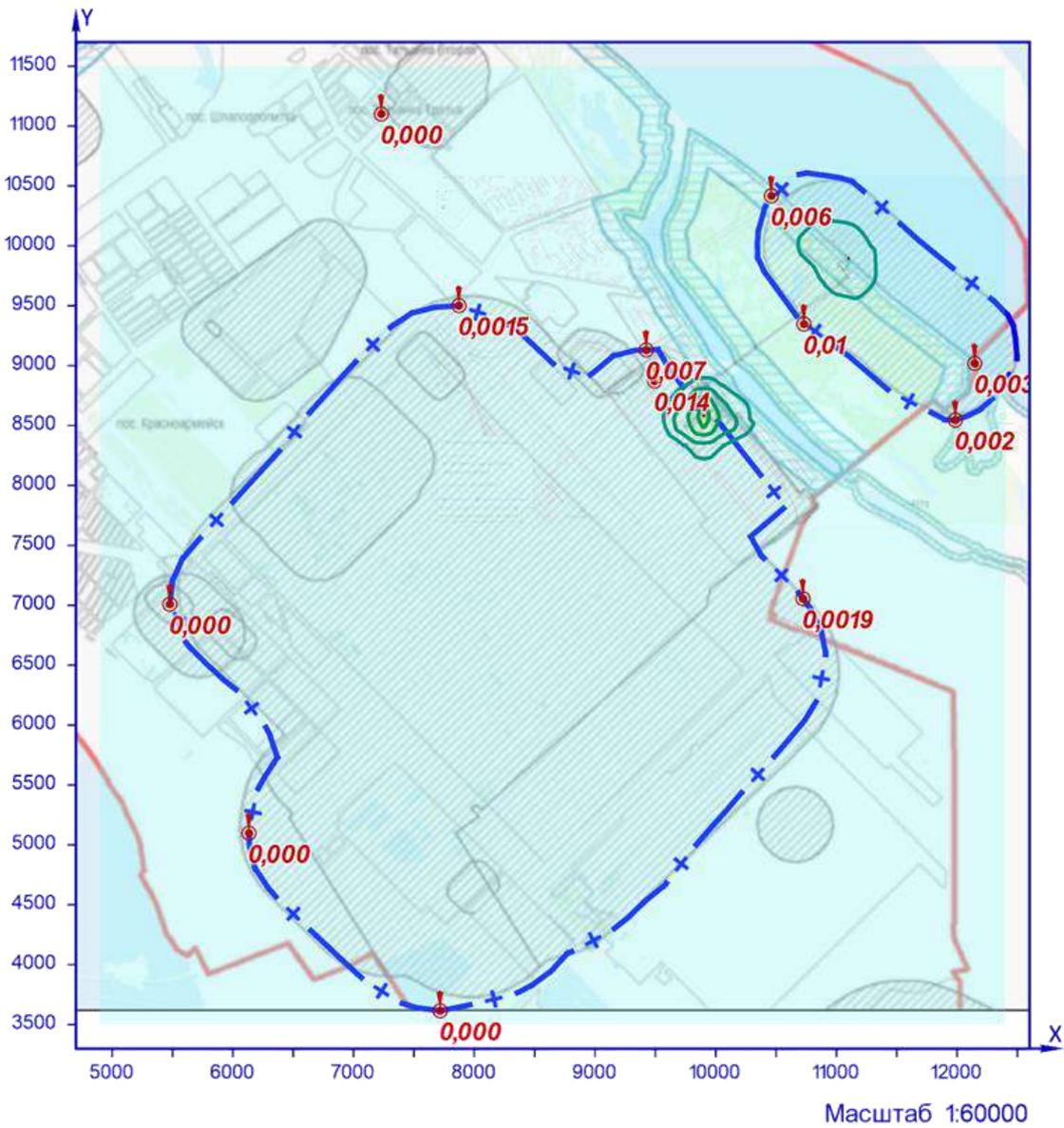
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 0,00039      | 1,93e-8           | -          | 0,00039      | -      | -    | 1.01.6902               | 0,00026 | 68,02 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,0076       | 3,80e-7           | -          | 0,0076       | -      | -    | 1.01.6902               | 0,006   | 79,67 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,0019       | 9,27e-8           | -          | 0,0019       | -      | -    | 1.01.6902               | 0,0013  | 70,88 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 0,00021      | 1,06e-8           | -          | 0,00021      | -      | -    | 1.01.6902               | 0,00014 | 65,44 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,00026      | 1,29e-8           | -          | 0,00026      | -      | -    | 1.01.6902               | 0,00017 | 66,92 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,0015       | 7,35e-8           | -          | 0,0015       | -      | -    | 1.01.6902               | 0,00086 | 58,51 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,006        | 2,94e-7           | -          | 0,006        | -      | -    | 1.04.6903               | 0,0048  | 81,29 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,0027       | 1,35e-7           | -          | 0,0027       | -      | -    | 1.04.6903               | 0,0015  | 55,92 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,01         | 4,97e-7           | -          | 0,01         | -      | -    | 1.04.6903               | 0,007   | 72,07 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,00066      | 3,29e-8           | -          | 0,00066      | -      | -    | 1.01.6902               | 0,00034 | 52,24 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,014        | 6,88e-7           | -          | 0,014        | -      | -    | 1.01.6902               | 0,0124  | 90,17 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,0032       | 1,58e-7           | -          | 0,0032       | -      | -    | 1.04.6903               | 0,0022  | 70,89 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,022        | 1,12e-6           | -          | 0,022        | -      | -    |                         |         |       |

## Приложение Е

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 5.1.

Расчетная сетка

0143. Марганец и его соединения (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗ АВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  0,05 |  0,1 |  0,2 |  0,3 |
|--|---|---|---|

Рисунок 5.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 6 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 8; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5719685 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 276); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,35** (достигается в точке с координатами X=9424,5 Y=9130), при направлении ветра 143°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,032 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,16), вклад источников предприятия 0,32 (вклад неорганизованных источников – 0,31);

- в жилой зоне – **0,19** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 136°, скорости ветра 4,1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,155 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,17), вклад источников предприятия 0,038 (вклад неорганизованных источников – 0,037).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

**Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Г/мг | Высо-<br>та, м | Диаметр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|------|----------------|---------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |      |                |               | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2    | 3              | 4             | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |      |                |               |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |      |                |               |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0901  | 1    | 2,0            | 0,05          | 9772,64                          | 8469,27                          | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 0301                  | 0,0085334   | 1  | 0,44                      | 10,1      |
| 6902  | 3    | 2,0            | -             | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,0003167   | 1  | 0,011                     | 11,4      |
| 6906  | 3    | 2,0            | -             | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,0161349   | 1  | 0,58                      | 11,4      |
| 6907  | 3    | 2,0            | -             | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,1173272   | 1  | 4,19                      | 11,4      |
| 6908  | 3    | 2,0            | -             | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,2288889   | 1  | 8,18                      | 11,4      |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |      |                |               |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0902  | 1    | 2,0            | 0,05          | 11126,58                         | 9716,71                          | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 0301                  | 0,0853334   | 1  | 4,43                      | 10,1      |
| 6903  | 3    | 2,0            | -             | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,0003167   | 1  | 0,011                     | 11,4      |
| 6909  | 3    | 2,0            | -             | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,1151173   | 1  | 4,11                      | 11,4      |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие

## Приложение Е

наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\phi$ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

**Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО      | Тип     | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |            | Вклад источника выброса |          |        |
|-----------|---------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------------|-------------------------|----------|--------|
|           |         | X          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | $\phi$ , ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК    | %      |
| 1         | 2       | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11         | 12                      | 13       | 14     |
| 1         | СЗЗ     | 5478       | 7008     | 2          | 0,18         | 0,035             | 0,14       | 0,034        | 9      | 70         | 1.01.6908               | 0,017    | 9,92   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6907               | 0,0094   | 5,33   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.6909               | 0,0029   | 1,63   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.0902               | 0,0025   | 1,41   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6906               | 0,0013   | 0,73   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0901               | 0,00083  | 0,47   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6902               | 2,48e-5  | 0,014  |
| 1.04.6903 | 8,11e-6 | 0,005      |          |            |              |                   |            |              |        |            |                         |          |        |
| 2         | СЗЗ     | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,35         | 0,07              | 0,032      | 0,32         | 0,7    | 143        | 1.01.6908               | 0,19     | 55,02  |
| 3         | СЗЗ     | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,24         | 0,047             | 0,11       | 0,126        | 1,2    | 331        | 1.01.6908               | 0,08     | 34,31  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6907               | 0,037    | 15,8   |
| 4         | СЗЗ     | 7717       | 3615     | 2          | 0,17         | 0,035             | 0,14       | 0,032        | 9      | 25         | 1.01.6908               | 0,015    | 8,78   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6907               | 0,0076   | 4,38   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.6909               | 0,0048   | 2,77   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.0902               | 0,0024   | 1,36   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6906               | 0,00104  | 0,6    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0901               | 0,00056  | 0,32   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6902               | 0,00002  | 0,012  |
| 1.04.6903 | 1,31e-5 | 0,008      |          |            |              |                   |            |              |        |            |                         |          |        |
| 5         | СЗЗ     | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,18         | 0,035             | 0,14       | 0,035        | 9      | 47         | 1.01.6908               | 0,016    | 9,04   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6907               | 0,0086   | 4,87   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.6909               | 0,0057   | 3,25   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.0902               | 0,0033   | 1,86   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6906               | 0,0012   | 0,66   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0901               | 0,0007   | 0,39   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6902               | 2,24e-5  | 0,013  |
| 1.04.6903 | 1,58e-5 | 0,009      |          |            |              |                   |            |              |        |            |                         |          |        |
| 6         | СЗЗ     | 7873       | 9501     | 2          | 0,21         | 0,042             | 0,13       | 0,08         | 2,1    | 116        | 1.01.6908               | 0,048    | 23,26  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6907               | 0,026    | 12,47  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6906               | 0,0036   | 1,74   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0901               | 0,0018   | 0,86   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6902               | 0,00007  | 0,03   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.0902               | 1,44e-5  | 0,007  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.6909               | 5,00e-6  | 0,0024 |
| 1.04.6903 | 1,53e-8 | 7,4e-6     |          |            |              |                   |            |              |        |            |                         |          |        |
| 7         | СЗЗ     | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,26         | 0,052             | 0,093      | 0,17         | 0,9    | 132        | 1.04.6909               | 0,096    | 36,98  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.0902               | 0,07     | 27,23  |
| 8         | СЗЗ     | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,21         | 0,043             | 0,124      | 0,09         | 1,8    | 269        | 1.01.6908               | 0,058    | 27,23  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6907               | 0,026    | 12,1   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6906               | 0,0037   | 1,73   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0901               | 0,0016   | 0,77   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6902               | 7,66e-5  | 0,036  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.0902               | 1,15e-9  | 5,4e-7 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.6909               | 1,84e-10 | 8,6e-8 |
| 1.04.6903 | 0       | 2,3e-10    |          |            |              |                   |            |              |        |            |                         |          |        |
| 9         | СЗЗ     | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,3          | 0,06              | 0,065      | 0,24         | 0,8    | 40         | 1.04.0902               | 0,126    | 41,51  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.6909               | 0,11     | 36,96  |
| 10        | Жил.    | 7230       | 11100    | 2          | 0,19         | 0,039             | 0,155      | 0,038        | 4,1    | 136        | 1.01.6908               | 0,022    | 11,67  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6907               | 0,013    | 6,67   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6906               | 0,0017   | 0,9    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0901               | 0,00075  | 0,39   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6902               | 3,17e-5  | 0,016  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.0902               | 1,02e-6  | 0,0005 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.6909               | 4,67e-7  | 2,4e-4 |
| 1.04.6903 | 1,38e-9 | 7,2e-7     |          |            |              |                   |            |              |        |            |                         |          |        |
| 12        | Пром.   | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,51         | 0,1               | 0,032      | 0,48         | 0,7    | 133        | 1.01.6908               | 0,28     | 54,54  |

## Приложение Е

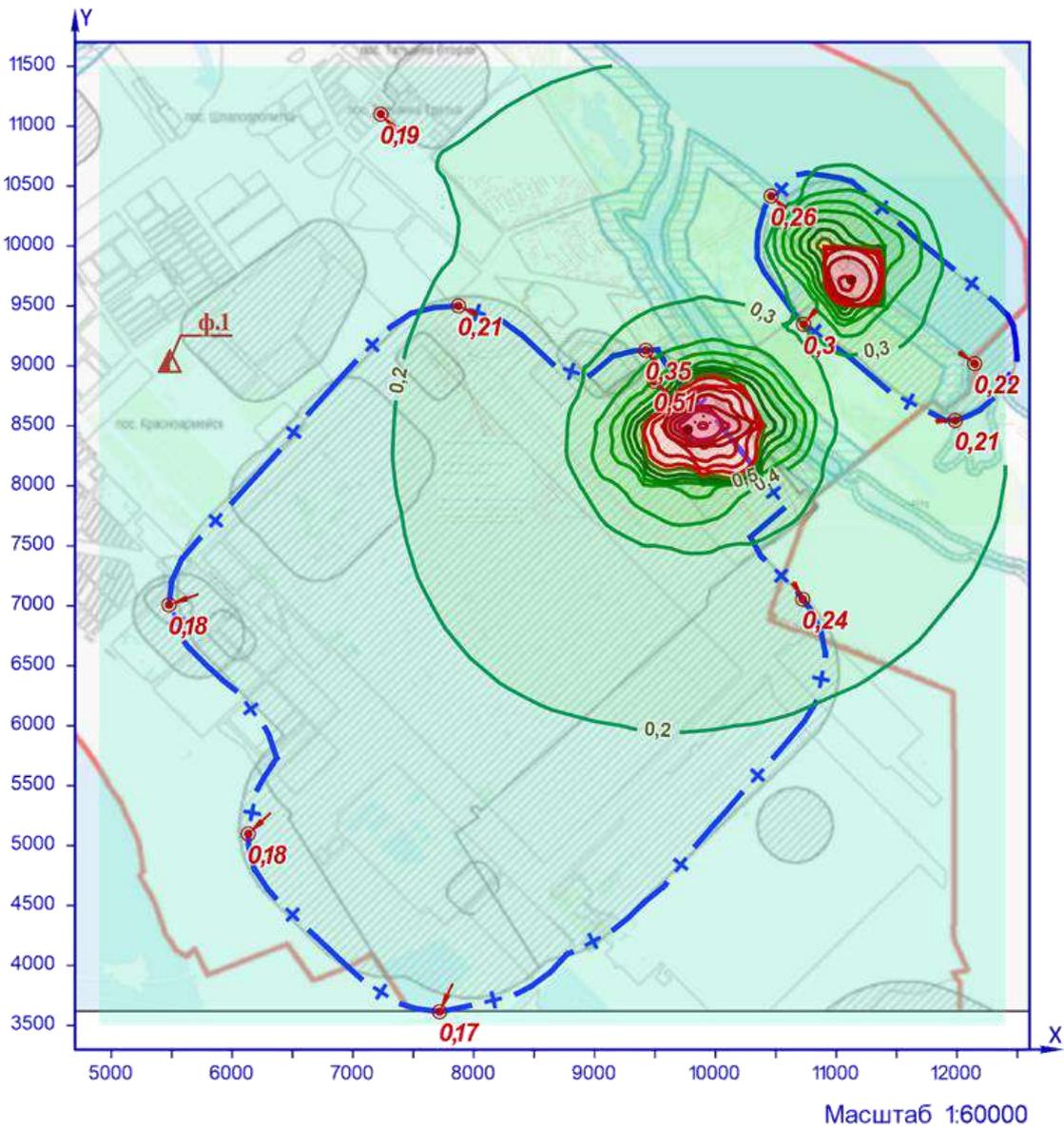
| № РО      | Тип      | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|-----------|----------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|           |          | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1         | 2        | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 13        | Пром.    | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,22         | 0,044             | 0,12       | 0,1          | 1,3    | 307  | 1.04.0902               | 0,055   | 24,87  |
|           |          |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,048   | 21,49  |
|           |          |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6903               | 0,00013 | 0,06   |
|           |          |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 2,33e-7 | 0,0001 |
|           |          |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 1,05e-7 | 4,7e-5 |
|           |          |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 2,29e-8 | 1,0e-5 |
|           |          |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 6,83e-9 | 3,1e-6 |
| 1.01.6902 | 7,21e-10 | 3,3e-7     |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |        |
|           | Польз.   | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,66         | 0,13              | 0,034      | 0,62         | 9      | 149  |                         |         |        |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 6.1.

# Приложение Е

## Расчетная сетка

0301. Азота диоксид (См.р./ПДКм.р)



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ  |
| граница СЗЗ       | точка максимума | площадной ИЗАВ |

### ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |     |     |     |     |     |     |   |    |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|----|
| 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 | 5  |
| 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   | 4 | 10 |

Рисунок 6.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 7 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 8; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5719685 г/с и 1,297161 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 285); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,115** (достигается в точке с координатами Х=9424,5 Y=9130), в том числе: фоновая концентрация – 0,0064, вклад источников предприятия 0,11 (вклад неорганизованных источников – 0,08);

- в жилой зоне – **0,036** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), в том числе: фоновая концентрация – 0,022, вклад источников предприятия 0,0135 (вклад неорганизованных источников – 0,009).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

**Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | ГЦ | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |    |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2  | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |    |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |    |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0901  | 1  | 2,0            | 0,05               | 9772,64                          | 8469,27                          | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 0301                  | 0,0085334   | 1  | 0,23                      | 10,1      |
| 6902  | 3  | 2,0            | -                  | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,0003167   | 1  | 0,002                     | 11,4      |
| 6906  | 3  | 2,0            | -                  | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,0161349   | 1  | 0,11                      | 11,4      |
| 6907  | 3  | 2,0            | -                  | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,1173272   | 1  | 0,74                      | 11,4      |
| 6908  | 3  | 2,0            | -                  | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,2288889   | 1  | 0,37                      | 11,4      |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |    |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0902  | 1  | 2,0            | 0,05               | 11126,58                         | 9716,71                          | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 0301                  | 0,0853334   | 1  | 0,93                      | 10,1      |
| 6903  | 3  | 2,0            | -                  | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,0003167   | 1  | 0,002                     | 11,4      |
| 6909  | 3  | 2,0            | -                  | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,1151173   | 1  | 0,45                      | 11,4      |

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

Приложение Е

Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО      | Тип     | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |          |        |
|-----------|---------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|----------|--------|
|           |         | X          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК    | %      |
| 1         | 2       | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13       | 14     |
| 1         | СЗЗ     | 5478       | 7008     | 2          | 0,031        | 0,0031            | 0,02       | 0,012        | 9      | 70   | 1.01.0901               | 0,00087  | 2,78   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,0033   | 10,61  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,0012   | 3,89   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,00084  | 2,68   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0005   | 1,58   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,0016   | 5,07   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 8,78e-6  | 0,03   |
| 1.04.6903 | 3,81e-6 | 0,012      |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
| 2         | СЗЗ     | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,115        | 0,0115            | 0,0064     | 0,11         | 0,7    | 143  | 1.01.0901               | 0,008    | 6,96   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,036    | 30,95  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 3,34e-8  | 2,9e-5 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,006    | 5,09   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 4,78e-10 | 4,1e-7 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,017    | 14,36  |
| 3         | СЗЗ     | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,06         | 0,006             | 0,018      | 0,04         | 1,2    | 331  | 1.01.0901               | 0,0026   | 4,39   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,012    | 20,3   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 1,04e-4  | 0,18   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0018   | 3,04   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 8,38e-5  | 0,14   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,0064   | 10,99  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 3,19e-5  | 0,05   |
| 1.04.6903 | 3,57e-7 | 0,0006     |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
| 4         | СЗЗ     | 7717       | 3615     | 2          | 0,025        | 0,0025            | 0,016      | 0,009        | 9      | 25   | 1.01.0901               | 0,00053  | 2,12   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,0024   | 9,65   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00096  | 3,87   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,001    | 3,95   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,00036  | 1,44   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,0012   | 4,87   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 6,47e-6  | 0,026  |
| 1.04.6903 | 4,36e-6 | 0,017      |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
| 5         | СЗЗ     | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,027        | 0,0027            | 0,017      | 0,0103       | 9      | 47   | 1.01.0901               | 0,00065  | 2,42   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,0028   | 10,22  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00124  | 4,61   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,00114  | 4,23   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0004   | 1,52   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,0013   | 4,91   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 7,27e-6  | 0,027  |
| 1.04.6903 | 5,11e-6 | 0,02       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
| 6         | СЗЗ     | 7873       | 9501     | 2          | 0,05         | 0,005             | 0,021      | 0,028        | 2,1    | 116  | 1.01.0901               | 0,0018   | 3,77   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 9,35e-5  | 0,19   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,008    | 16,59  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 2,70e-5  | 0,06   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0012   | 2,51   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,0038   | 7,82   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 2,17e-5  | 0,04   |
| 1.04.6903 | 1,28e-7 | 2,6e-4     |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
| 7         | СЗЗ     | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,076        | 0,0076            | 0,018      | 0,06         | 0,9    | 132  | 1.04.0902               | 0,027    | 35,04  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 1,70e-8  | 2,2e-5 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,02     | 26,21  |
| 8         | СЗЗ     | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,06         | 0,006             | 0,024      | 0,036        | 1,8    | 269  | 1.04.0902               | 4,63e-7  | 0,0008 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,0019   | 3,14   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,009    | 14,65  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 7,83e-8  | 1,3e-4 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0014   | 2,28   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,005    | 8,4    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6903               | 3,48e-10 | 5,8e-7 |
| 1.01.6902 | 2,63e-5 | 0,04       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
| 9         | СЗЗ     | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,11         | 0,011             | 0,015      | 0,1          | 0,8    | 40   | 1.04.0902               | 0,053    | 46,8   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,025    | 22,62  |
| 10        | Жил.    | 7230       | 11100    | 2          | 0,036        | 0,0036            | 0,022      | 0,0135       | 4,1    | 136  | 1.01.0901               | 0,00083  | 2,31   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 1,53e-5  | 0,04   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,004    | 10,88  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 5,36e-6  | 0,015  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,00058  | 1,62   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,0018   | 5,05   |
| 1.04.6903 | 2,49e-8 | 7,0e-5     |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
| 1.01.6902 | 0,00001 | 0,03       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |

## Приложение Е

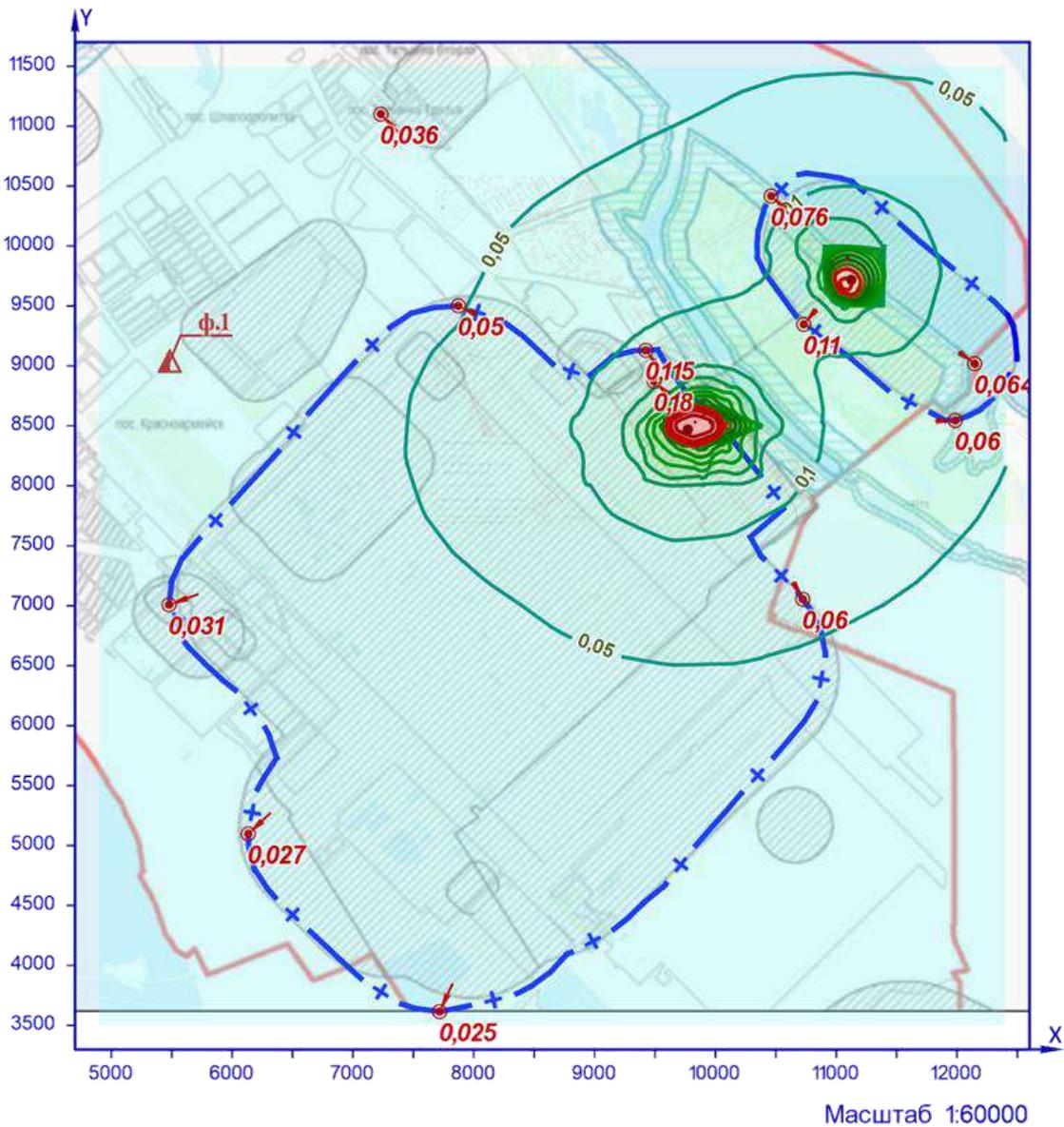
| № РО | Тип    | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|--------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |        | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2      | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71 | 2          | 0,18         | 0,018             | 0,007      | 0,17         | 0,7    | 133  | 1.01.0901               | 0,013   | 7,13   |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,063   | 34,83  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 7,18e-8 | 4,0e-5 |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,011   | 5,92   |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,026   | 14,47  |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,064        | 0,0064            | 0,024      | 0,04         | 1,3    | 307  | 1.04.0902               | 0,022   | 34     |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 1,01e-6 | 0,0016 |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 4,61e-6 | 0,007  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,01    | 15,77  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 9,32e-7 | 0,0015 |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 2,61e-6 | 0,004  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6903               | 4,56e-5 | 0,07   |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 2,30e-8 | 3,6e-5 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,22         | 0,022             | 0,007      | 0,22         | 9      | 149  |                         |         |        |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 7.1.

# Приложение Е

## Расчетная сетка

0301. Азота диоксид (Сс.с./ПДКс.с)



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ  |
| граница СЗЗ       | точка максимума | площадной ИЗАВ |

### ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |      |     |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 |
| 0,1  | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   |

Рисунок 7.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

8 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 8; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,297161 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 54); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,022** (достигается в точке с координатами Х=10730,84 Y=9346,63), вклад источников предприятия 0,022 (вклад неорганизованных источников – 0,006);

- в жилой зоне – **0,0025** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,0025 (вклад неорганизованных источников – 0,0009).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы                                       | Г/мг | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|--|------|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|  |      |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1  | 2    | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0901   | 1    | 2,0       | 0,05       | 9772,64                          | 8469,27                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0301                  | 0,0121766   | 1  | 0,09                   | 10,1   |
| 6902   | 3    | 2,0       | -          | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0301                  | 0,0000301   | 1  | 0,00015                | 11,4   |
| 6906   | 3    | 2,0       | -          | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0301                  | 0,0018676   | 1  | 0,0093                 | 11,4   |
| 6907   | 3    | 2,0       | -          | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0301                  | 0,0108627   | 1  | 0,054                  | 11,4   |
| 6908   | 3    | 2,0       | -          | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0301                  | 0,0007091   | 1  | 0,0035                 | 11,4   |
| Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП        |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0902   | 1    | 2,0       | 0,05       | 11126,58                         | 9716,71                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0301                  | 0,0121766   | 1  | 0,09                   | 10,1   |
| 6903   | 3    | 2,0       | -          | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0301                  | 0,0000301   | 1  | 0,00015                | 11,4   |
| 6909   | 3    | 2,0       | -          | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0301                  | 0,0032802   | 1  | 0,016                  | 11,4   |

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.2.

Таблица № 8.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |      | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                  |               |
|------|-----|------------|------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|------------------|---------------|
|      |     | X          | Y    |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК            | %             |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13               | 14            |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008 | 2         | 0,0021       | 8,28e-5           | -          | 0,0021       | -      | -    | 1.01.0901<br>1.01.6907  | 0,0008<br>0,0006 | 39,73<br>29,8 |

## Приложение Е

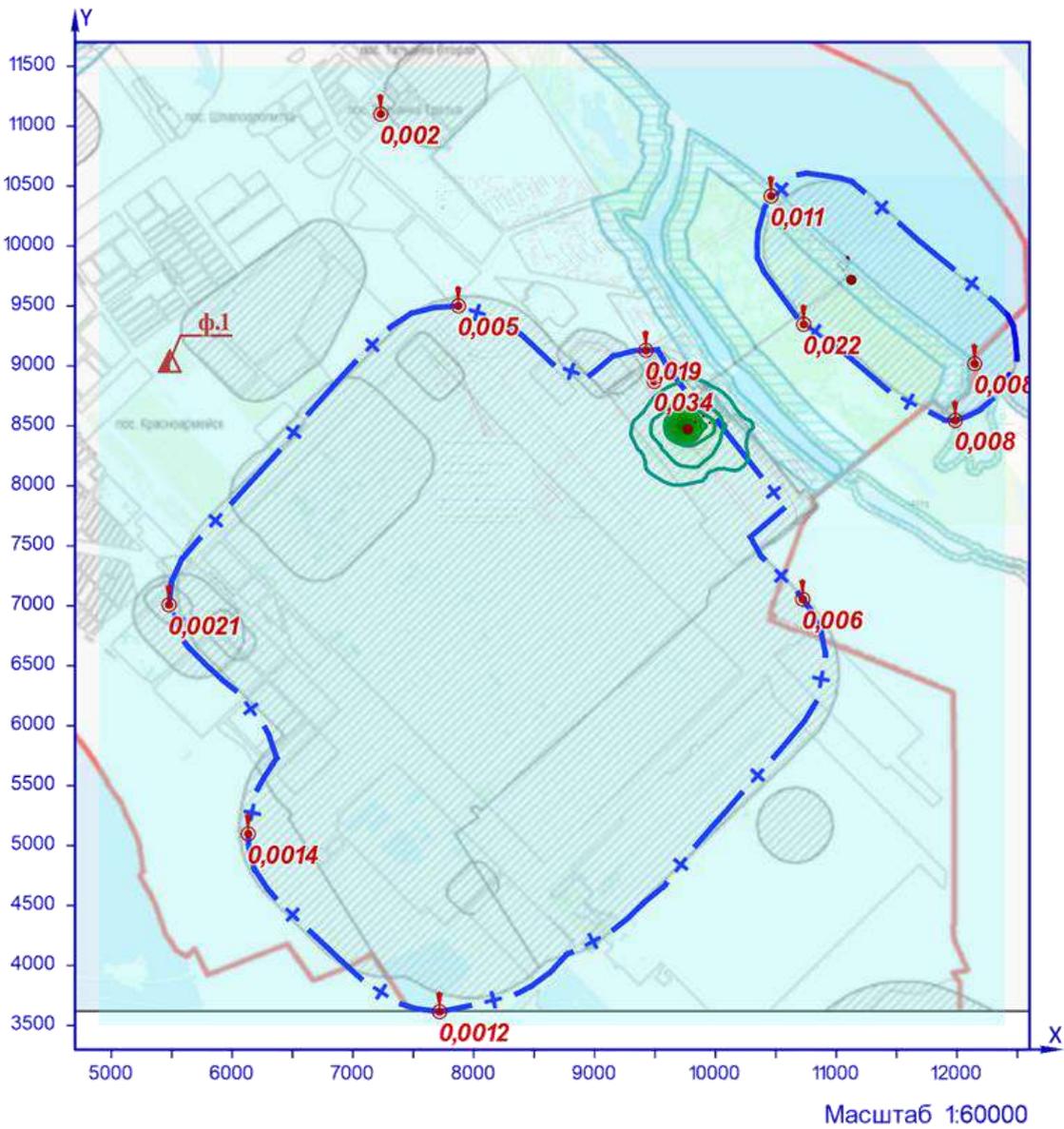
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                    |                |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------------------|----------------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК              | %              |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13                 | 14             |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,019        | 0,00077           | -          | 0,019        | -      | -    | 1.01.0901<br>1.01.6907  | 0,0073<br>0,0065   | 38,3<br>34,02  |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,0063       | 0,00025           | -          | 0,0063       | -      | -    | 1.01.0901<br>1.01.6907  | 0,0025<br>0,0019   | 39,73<br>29,57 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,0012       | 4,76e-5           | -          | 0,0012       | -      | -    | 1.01.0901<br>1.01.6907  | 0,00043<br>0,00038 | 35,68<br>31,61 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,0014       | 5,73e-5           | -          | 0,0014       | -      | -    | 1.01.0901<br>1.01.6907  | 0,00054<br>0,00044 | 37,41<br>31,01 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,005        | 0,0002            | -          | 0,005        | -      | -    | 1.01.0901<br>1.04.0902  | 0,0017<br>0,0014   | 34,76<br>27,77 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,011        | 0,00043           | -          | 0,011        | -      | -    | 1.04.0902               | 0,0055             | 51,16          |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,008        | 0,00032           | -          | 0,008        | -      | -    | 1.04.0902<br>1.01.0901  | 0,0033<br>0,002    | 41,82<br>25,92 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,022        | 0,0009            | -          | 0,022        | -      | -    | 1.04.0902               | 0,0125             | 56,02          |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,0025       | 0,0001            | -          | 0,0025       | -      | -    | 1.01.0901<br>1.04.0902  | 0,00084<br>0,0008  | 33,07<br>31,49 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,034        | 0,0014            | -          | 0,034        | -      | -    | 1.01.0901<br>1.01.6907  | 0,014<br>0,014     | 40,68<br>40,2  |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,0087       | 0,00035           | -          | 0,0087       | -      | -    | 1.04.0902               | 0,0047             | 54,35          |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,04         | 0,0016            | -          | 0,04         | -      | -    |                         |                    |                |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 8.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0301. Азота диоксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ  |
| граница СЗЗ       | точка максимума | площадной ИЗАВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8

Рисунок 8.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 9 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 8; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2029124 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 447); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,055** (достигается в точке с координатами Х=9424,5 Y=9130), при направлении ветра 147°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,055 (вклад неорганизованных источников – 0,048);

- в жилой зоне – **0,0065** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 135°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0065 (вклад неорганизованных источников – 0,0055).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

**Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы  | ГПС | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0901  | 1   | 2,0       | 0,05       | 9772,64                          | 8469,27                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0304                  | 0,0138667   | 1  | 0,72                   | 10,1   |
| 6902  | 3   | 2,0       | -          | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0304                  | 0,0000515   | 1  | 0,0018                 | 11,4   |
| 6906  | 3   | 2,0       | -          | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0304                  | 0,0026219   | 1  | 0,094                  | 11,4   |
| 6907  | 3   | 2,0       | -          | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0304                  | 0,0677985   | 1  | 2,42                   | 11,4   |
| 6908  | 3   | 2,0       | -          | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0304                  | 0,0371945   | 1  | 1,33                   | 11,4   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0902  | 1   | 2,0       | 0,05       | 11126,58                         | 9716,71                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0304                  | 0,0138667   | 1  | 0,72                   | 10,1   |
| 6903  | 3   | 2,0       | -          | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0304                  | 0,0000515   | 1  | 0,0018                 | 11,4   |
| 6909  | 3   | 2,0       | -          | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0304                  | 0,0674611   | 1  | 2,41                   | 11,4   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

## Приложение Е

**Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

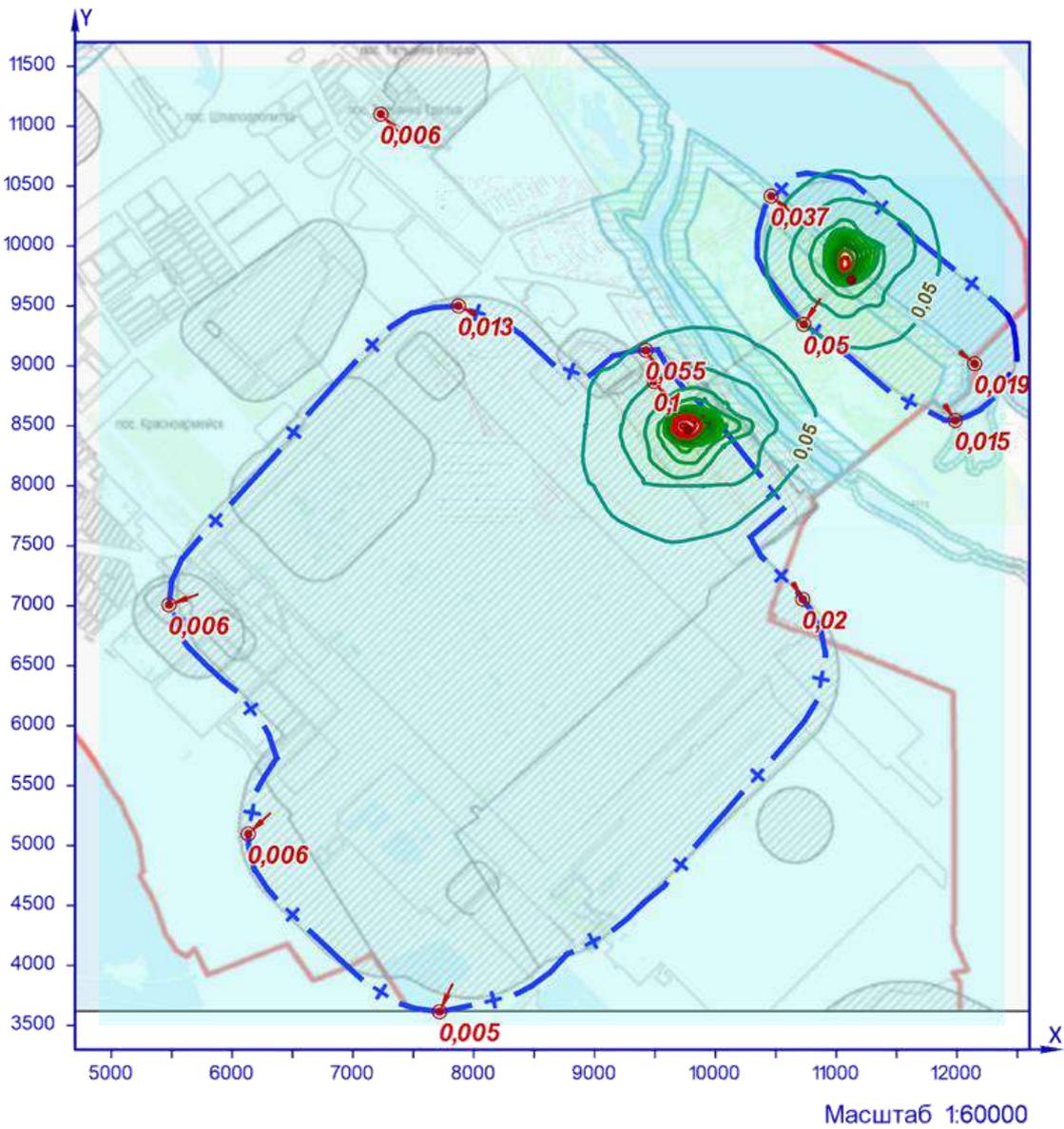
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                  |                |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|------------------|----------------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК            | %              |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13               | 14             |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2          | 0,006        | 0,0024            | -          | 0,006        | 9      | 70   | 1.01.6907<br>1.01.6908  | 0,0027<br>0,0014 | 45,54<br>23,84 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,055        | 0,022             | -          | 0,055        | 0,7    | 147  | 1.01.6907               | 0,032            | 58,46          |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,02         | 0,008             | -          | 0,02         | 1,3    | 329  | 1.01.6907               | 0,0113           | 56,4           |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,0056       | 0,0022            | -          | 0,0056       | 9      | 25   | 1.01.6907<br>1.04.6909  | 0,0022<br>0,0014 | 39,37<br>25,27 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,0064       | 0,0026            | -          | 0,0064       | 9      | 47   | 1.01.6907<br>1.04.6909  | 0,0025<br>0,0017 | 38,92<br>26,33 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,013        | 0,0053            | -          | 0,013        | 2      | 117  | 1.01.6907               | 0,0077           | 58,22          |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,037        | 0,015             | -          | 0,037        | 9      | 129  | 1.04.6909               | 0,034            | 94,07          |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,015        | 0,006             | -          | 0,015        | 1,2    | 326  | 1.04.6909               | 0,012            | 80,39          |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,05         | 0,02              | -          | 0,05         | 9      | 33   | 1.04.6909               | 0,05             | 98,65          |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,0065       | 0,0026            | -          | 0,0065       | 9      | 135  | 1.01.6907               | 0,0036           | 55,17          |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,1          | 0,04              | -          | 0,1          | 9      | 142  | 1.01.6907               | 0,086            | 84,07          |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,019        | 0,0077            | -          | 0,019        | 0,9    | 309  | 1.04.6909               | 0,016            | 81,38          |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,115        | 0,046             | -          | 0,115        | 9      | 170  |                         |                  |                |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 9.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0304. Азота оксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |      |     |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 |
| 0,1  | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 |     |

Рисунок 9.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 10 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 8; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,210777 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0024** (достигается в точке с координатами X=10730,84 Y=9346,63), вклад источников предприятия 0,0024 (вклад неорганизованных источников – 0,00065);

- в жилой зоне – **0,00027** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,00027 (вклад неорганизованных источников – 9,70e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

**Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы  | Г/МГ | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|------|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |      |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2    | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0901  | 1    | 2,0       | 0,05       | 9772,64                          | 8469,27                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0304                  | 0,0019787   | 1  | 0,014                  | 10,1   |
| 6902  | 3    | 2,0       | -          | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0304                  | 4,92e-6     | 1  | 2,46e-5                | 11,4   |
| 6906  | 3    | 2,0       | -          | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0304                  | 0,0003035   | 1  | 0,0015                 | 11,4   |
| 6907  | 3    | 2,0       | -          | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0304                  | 0,0017649   | 1  | 0,009                  | 11,4   |
| 6908  | 3    | 2,0       | -          | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0304                  | 0,0001153   | 1  | 0,00058                | 11,4   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0902  | 1    | 2,0       | 0,05       | 11126,58                         | 9716,71                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0304                  | 0,0019787   | 1  | 0,014                  | 10,1   |
| 6903  | 3    | 2,0       | -          | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0304                  | 4,92e-6     | 1  | 2,46e-5                | 11,4   |
| 6909  | 3    | 2,0       | -          | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0304                  | 0,0005330   | 1  | 0,0027                 | 11,4   |

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.2.

**Таблица № 10.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |      | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                    |               |
|------|-----|------------|------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------------------|---------------|
|      |     | X          | Y    |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК              | %             |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13                 | 14            |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008 | 2         | 0,00022      | 1,35e-5           | -          | 0,00022      | -      | -    | 1.01.0901<br>1.01.6907  | 0,00009<br>6,68e-5 | 39,73<br>29,8 |

## Приложение Е

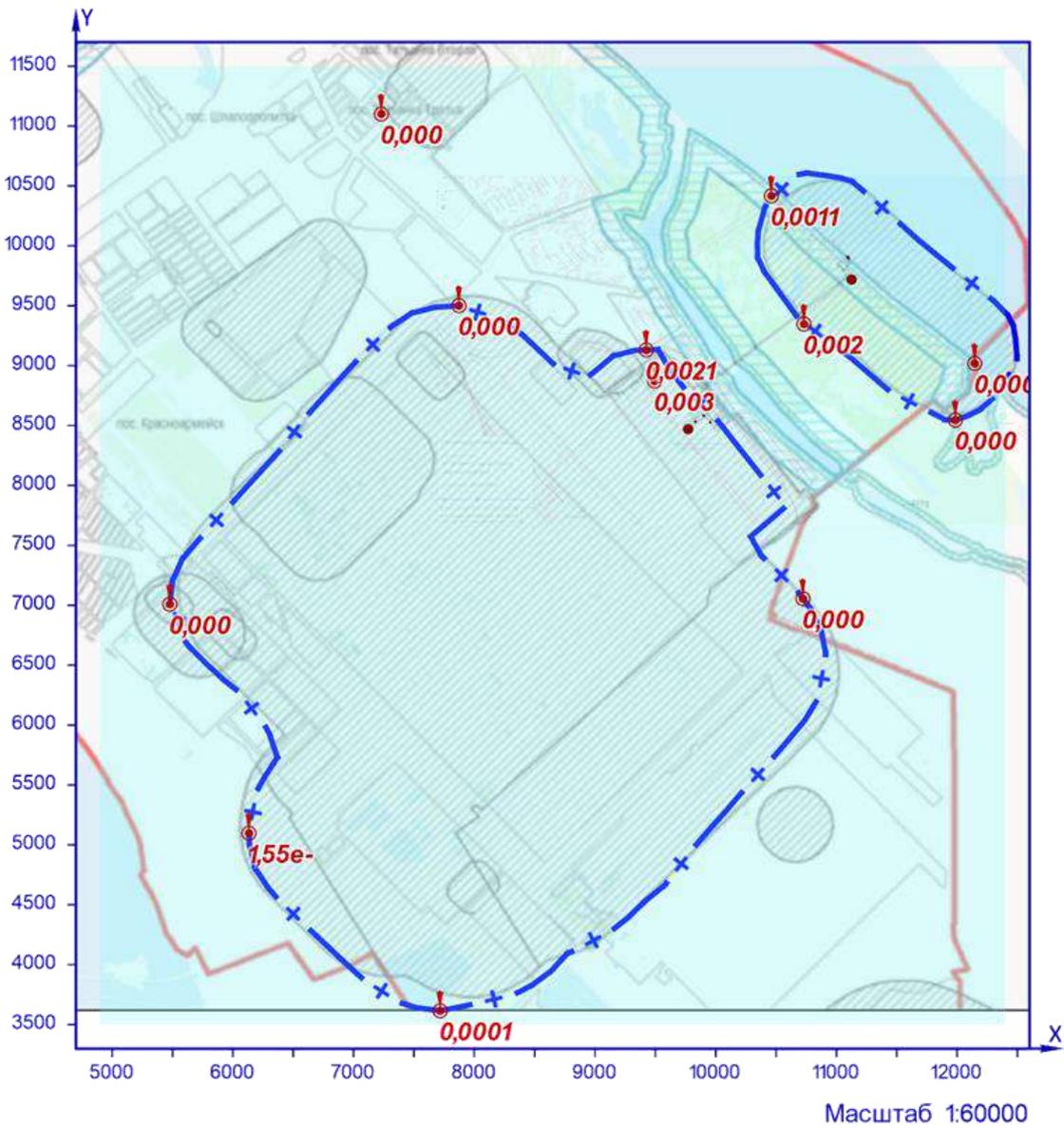
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                    |                |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------------------|----------------|
|      |        | Х          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК              | %              |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13                 | 14             |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,0021       | 1,25e-4           | -          | 0,0021       | -      | -    | 1.01.0901<br>1.01.6907  | 0,0008<br>0,0007   | 38,3<br>34,01  |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,0007       | 0,00004           | -          | 0,0007       | -      | -    | 1.01.0901<br>1.01.6907  | 0,00027<br>0,0002  | 39,74<br>29,57 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,00013      | 7,74e-6           | -          | 0,00013      | -      | -    | 1.01.0901<br>1.01.6907  | 4,60e-5<br>0,00004 | 35,69<br>31,61 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 1,55e-4      | 9,30e-6           | -          | 1,55e-4      | -      | -    | 1.01.0901<br>1.01.6907  | 5,80e-5<br>4,81e-5 | 37,42<br>31,01 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,00054      | 3,21e-5           | -          | 0,00054      | -      | -    | 1.01.0901<br>1.04.0902  | 0,00019<br>0,00015 | 34,76<br>27,78 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,00116      | 0,00007           | -          | 0,00116      | -      | -    | 1.04.0902               | 0,0006             | 51,16          |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,00085      | 0,00005           | -          | 0,00085      | -      | -    | 1.04.0902<br>1.01.0901  | 0,00036<br>0,00022 | 41,82<br>25,92 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0024       | 1,46e-4           | -          | 0,0024       | -      | -    | 1.04.0902               | 0,00136            | 56,02          |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,00027      | 1,64e-5           | -          | 0,00027      | -      | -    | 1.01.0901<br>1.04.0902  | 0,00009<br>8,62e-5 | 33,07<br>31,49 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0037       | 0,00022           | -          | 0,0037       | -      | -    | 1.01.0901<br>1.01.6907  | 0,0015<br>0,0015   | 40,68<br>40,19 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,00094      | 5,65e-5           | -          | 0,00094      | -      | -    | 1.04.0902               | 0,0005             | 54,35          |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,0042       | 0,00025           | -          | 0,0042       | -      | -    |                         |                    |                |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 10.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0304. Азота оксид (С.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |  |
|---|---|--|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗАВ   |  |

Рисунок 10.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 11 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1627609 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 240); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,07** (достигается в точке с координатами X=9424,5 Y=9130), при направлении ветра 150°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,07 (вклад неорганизованных источников – 0,066);

- в жилой зоне – **0,0048** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 135°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0048 (вклад неорганизованных источников – 0,0047).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

**Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | ГПС | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0901  | 1   | 2,0            | 0,05               | 9772,64                          | 8469,27                          | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 0328                  | 0,0039723   | 3  | 0,62                      | 5,05      |
| 6906  | 3   | 2,0            | -                  | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0328                  | 0,0007640   | 3  | 0,08                      | 5,7       |
| 6907  | 3   | 2,0            | -                  | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0328                  | 0,0763239   | 3  | 8,18                      | 5,7       |
| 6908  | 3   | 2,0            | -                  | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0328                  | 0,0194445   | 3  | 2,08                      | 5,7       |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0902  | 1   | 2,0            | 0,05               | 11126,58                         | 9716,71                          | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 0328                  | 0,0039723   | 3  | 0,62                      | 5,05      |
| 6909  | 3   | 2,0            | -                  | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0328                  | 0,0582839   | 3  | 6,25                      | 5,7       |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.2.

## Приложение Е

**Таблица № 11.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

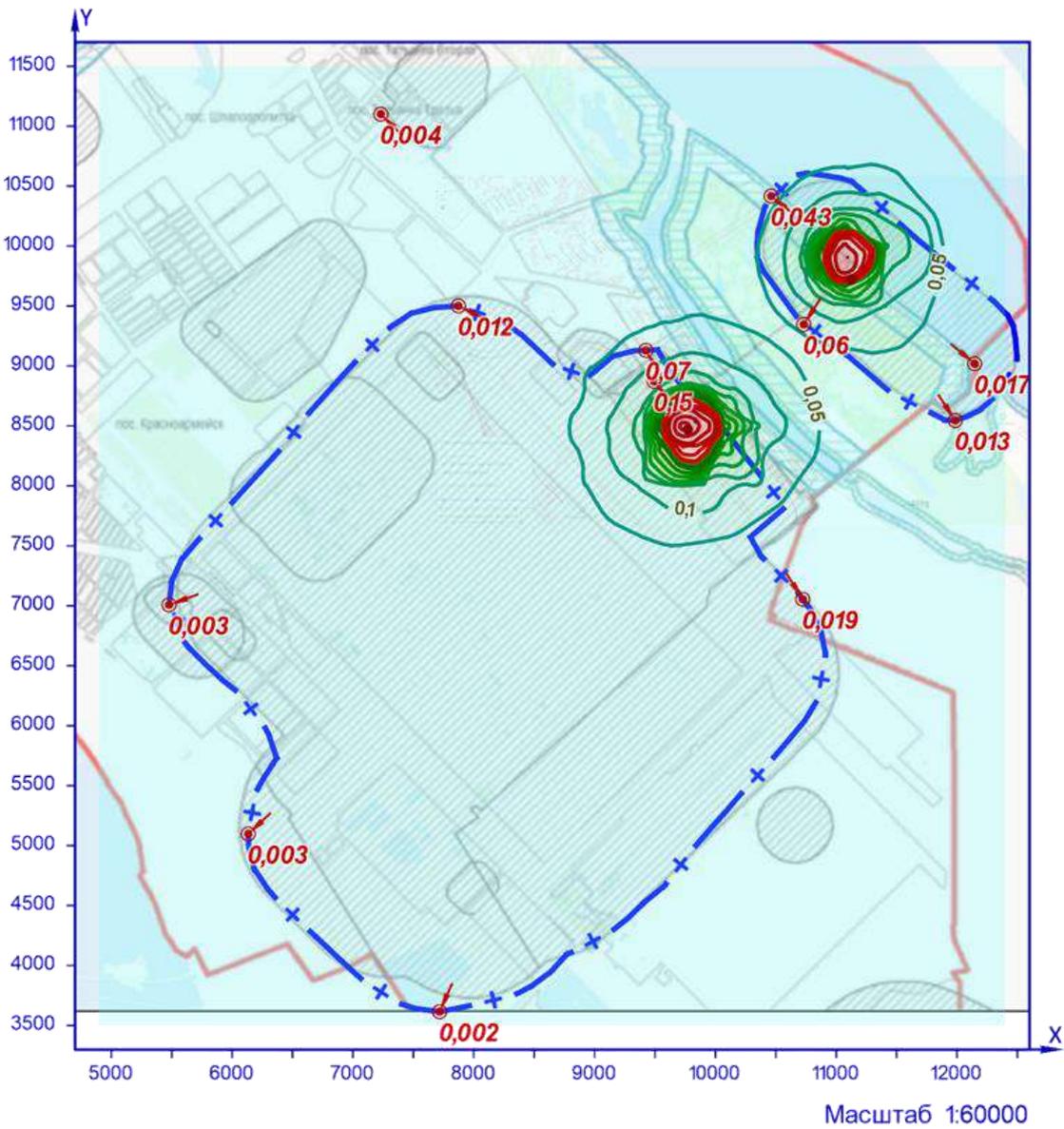
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | X          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2          | 0,0032       | 0,0005            | -          | 0,0032       | 9      | 70   | 1.01.6907               | 0,0022 | 68,85 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,07         | 0,0103            | -          | 0,07         | 9      | 150  | 1.01.6907               | 0,064  | 92,25 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,019        | 0,0028            | -          | 0,019        | 9      | 328  | 1.01.6907               | 0,015  | 79,58 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,0025       | 0,00038           | -          | 0,0025       | 9      | 24   | 1.01.6907               | 0,0016 | 62,56 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,003        | 0,00046           | -          | 0,003        | 9      | 47   | 1.01.6907               | 0,0019 | 60,68 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,012        | 0,0018            | -          | 0,012        | 9      | 117  | 1.01.6907               | 0,0096 | 78,28 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,043        | 0,0064            | -          | 0,043        | 9      | 129  | 1.04.6909               | 0,042  | 98,03 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,013        | 0,002             | -          | 0,013        | 9      | 327  | 1.04.6909               | 0,012  | 93,84 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,06         | 0,009             | -          | 0,06         | 9      | 33   | 1.04.6909               | 0,06   | 99,57 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,0048       | 0,00073           | -          | 0,0048       | 9      | 135  | 1.01.6907               | 0,0038 | 78,23 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,15         | 0,022             | -          | 0,15         | 9      | 142  | 1.01.6907               | 0,14   | 95,32 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,017        | 0,0026            | -          | 0,017        | 9      | 310  | 1.04.6909               | 0,0165 | 95,43 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,17         | 0,026             | -          | 0,17         | 9      | 170  |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 11.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0328. Сажа (Смр./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |      |     |     |     |     |     |     |   |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 |
| 0,1  | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   | 4 |

Рисунок 11.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

12 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1627609 г/с и 0,111971 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 144); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,021** (достигается в точке с координатами Х=9424,5 Y=9130), вклад источников предприятия 0,021 (вклад неорганизованных источников – 0,019);

- в жилой зоне – **0,0015** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,0015 (вклад неорганизованных источников – 0,0013).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы                                       | Г/мг | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|--|------|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|  |      |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1  | 2    | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0901   | 1    | 2,0       | 0,05       | 9772,64                          | 8469,27                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0328                  | 0,0039723   | 3  | 0,13                   | 5,05   |
| 6906   | 3    | 2,0       | -          | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0328                  | 0,0007640   | 3  | 0,016                  | 5,7    |
| 6907   | 3    | 2,0       | -          | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0328                  | 0,0763239   | 3  | 0,84                   | 5,7    |
| 6908   | 3    | 2,0       | -          | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0328                  | 0,0194445   | 3  | 0,095                  | 5,7    |
| Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП        |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0902   | 1    | 2,0       | 0,05       | 11126,58                         | 9716,71                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0328                  | 0,0039723   | 3  | 0,13                   | 5,05   |
| 6909   | 3    | 2,0       | -          | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0328                  | 0,0582839   | 3  | 0,41                   | 5,7    |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008     | 2         | 0,001        | 0,00005           | -          | 0,001        | 9      | 70   | 1.01.6907               | 0,0007  | 68,27 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,021        | 0,00106           | -          | 0,021        | 9      | 150  | 1.01.6907               | 0,017   | 81,05 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,0055       | 0,00027           | -          | 0,0055       | 9      | 328  | 1.01.6907               | 0,004   | 73,06 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615     | 2         | 0,00067      | 3,37e-5           | -          | 0,00067      | 9      | 24   | 1.01.6907               | 0,00043 | 63,95 |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,0008       | 0,00004           | -          | 0,0008       | 9      | 47   | 1.01.6907               | 0,00052 | 63,07 |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501     | 2         | 0,0037       | 0,00019           | -          | 0,0037       | 9      | 117  | 1.01.6907               | 0,0026  | 70,36 |
| 7    | СЗЗ | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,011        | 0,00056           | -          | 0,011        | 9      | 129  | 1.04.6909               | 0,007   | 64,69 |

## Приложение Е

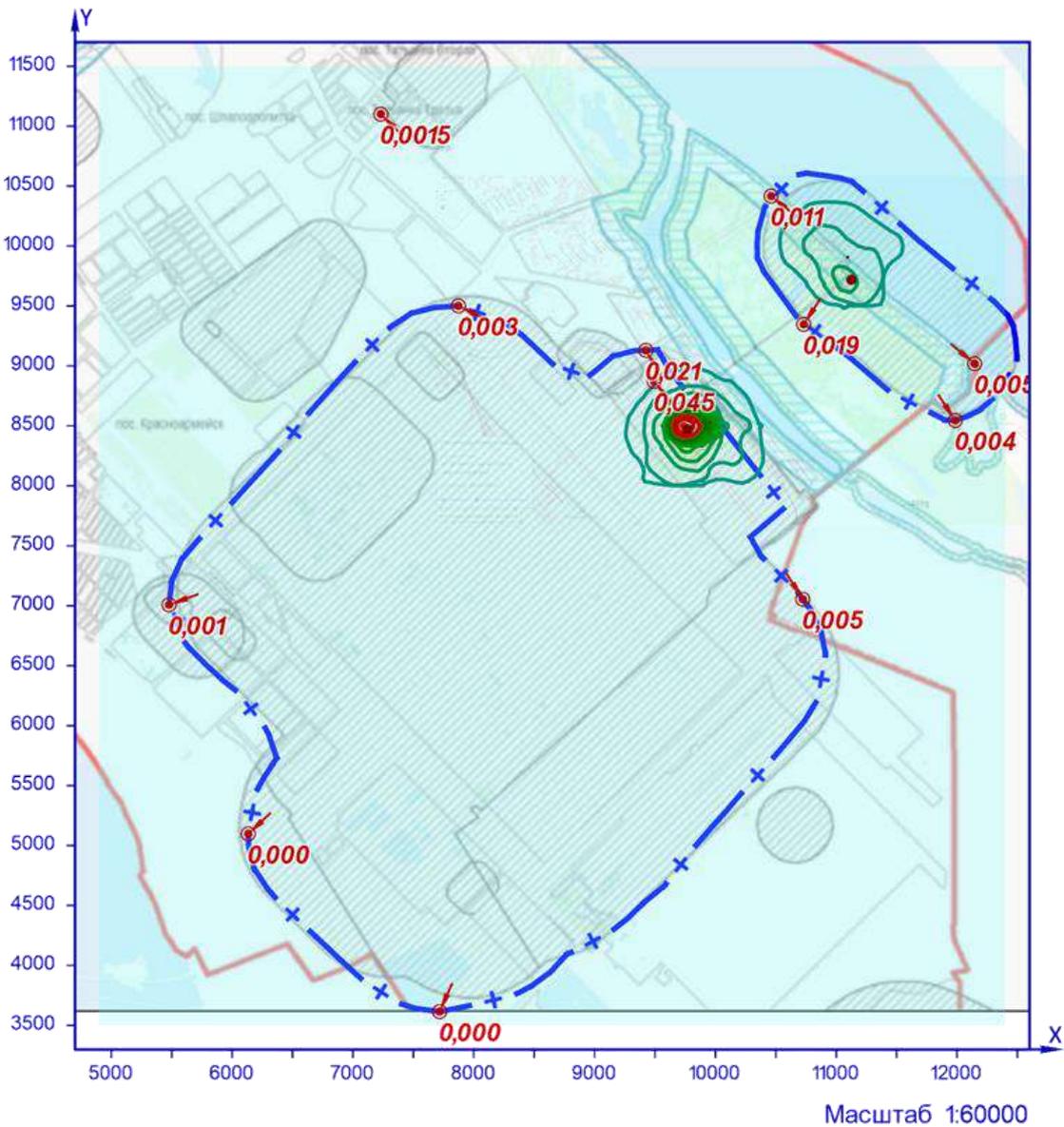
| № РО | Тип    | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса             |                               |                          |
|------|--------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|      |        | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА                       | д.ПДК                         | %                        |
| 1    | 2      | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                                  | 13                            | 14                       |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23 | 2          | 0,0046       | 0,00023           | -          | 0,0046       | 9      | 327  | 1.01.6907<br>1.04.0902<br>1.04.6909 | 2,18e-10<br>0,00047<br>0,0021 | 4,7e-6<br>10,17<br>46,21 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63 | 2          | 0,019        | 0,00093           | -          | 0,019        | 9      | 33   | 1.04.0902<br>1.04.6909              | 0,0005<br>0,01                | 2,62<br>54,96            |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100   | 2          | 0,0015       | 7,30e-5           | -          | 0,0015       | 9      | 135  | 1.01.6907                           | 0,001                         | 70,12                    |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71 | 2          | 0,045        | 0,0022            | -          | 0,045        | 9      | 142  | 1.01.6907                           | 0,038                         | 85,16                    |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,0055       | 0,00028           | -          | 0,0055       | 9      | 310  | 1.01.6907<br>1.04.0902<br>1.04.6909 | 1,19e-9<br>0,00054<br>0,003   | 2,2e-5<br>9,88<br>53,88  |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,053        | 0,0026            | -          | 0,053        | 9      | 170  |                                     |                               |                          |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 12.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0328. Сажа (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                 |
|-------------------|-----------------|-----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗ АВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗ АВ  |                 |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |      |     |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 |
| 0,1  | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 |     |

Рисунок 12.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

13 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,025 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,111971 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 54); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0014** (достигается в точке с координатами Х=9424,5 Y=9130), вклад источников предприятия 0,0014 (вклад неорганизованных источников – 0,00106);
- в жилой зоне – **9,29e-5** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 9,29e-5 (вклад неорганизованных источников – 7,26e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | Г/мг | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|------|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |      |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2    | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0901  | 1    | 2,0       | 0,05       | 9772,64                          | 8469,27                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0328                  | 0,0005432   | 3  | 0,012                  | 5,05   |
| 6906  | 3    | 2,0       | -          | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0328                  | 0,0000948   | 3  | 0,0014                 | 5,7    |
| 6907  | 3    | 2,0       | -          | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0328                  | 0,0018466   | 3  | 0,028                  | 5,7    |
| 6908  | 3    | 2,0       | -          | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0328                  | 0,0000619   | 3  | 0,0009                 | 5,7    |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0902  | 1    | 2,0       | 0,05       | 11126,58                         | 9716,71                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0328                  | 0,0005432   | 3  | 0,012                  | 5,05   |
| 6909  | 3    | 2,0       | -          | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0328                  | 0,0004612   | 3  | 0,007                  | 5,7    |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 6,69e-5      | 1,67e-6           | -          | 6,69e-5      | -      | -    | 1.01.6907               | 4,51e-5 | 67,39 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,0014       | 3,46e-5           | -          | 0,0014       | -      | -    | 1.01.6907               | 0,0009  | 66,73 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,00034      | 8,54e-6           | -          | 0,00034      | -      | -    | 1.01.6907               | 0,00022 | 64,27 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615   | 2         | 3,54e-5      | 8,85e-7           | -          | 3,54e-5      | -      | -    | 1.01.6907               | 2,34e-5 | 66,1  |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5 | 2         | 4,40e-5      | 1,10e-6           | -          | 4,40e-5      | -      | -    | 1.01.6907               | 0,00003 | 66,83 |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501   | 2         | 0,00024      | 5,89e-6           | -          | 0,00024      | -      | -    | 1.01.6907               | 0,00014 | 59,95 |

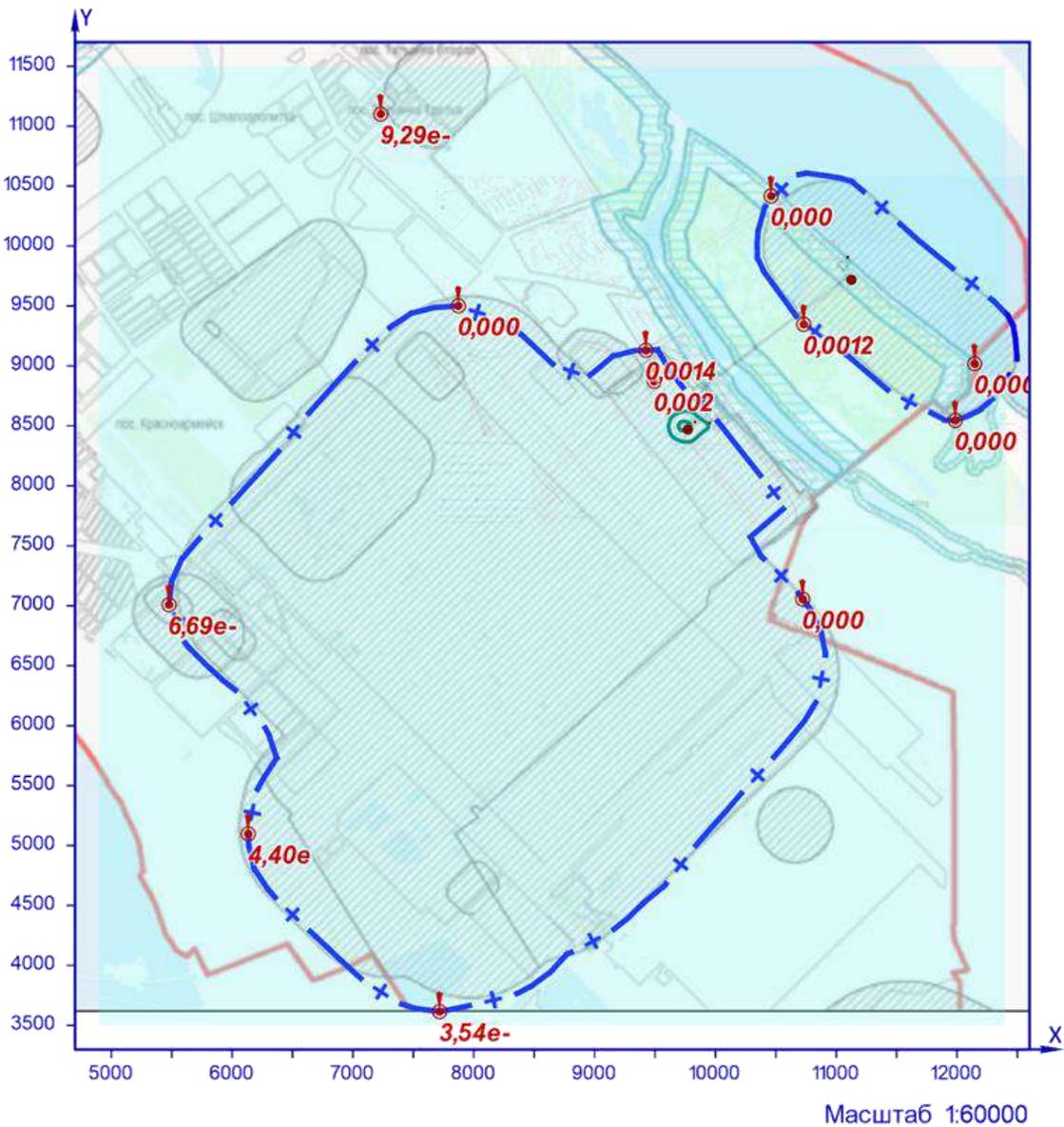
## Приложение Е

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                    |                |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------------------|----------------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК              | %              |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13                 | 14             |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,00057      | 1,43e-5           | -          | 0,00057      | -      | -    | 1.04.6909<br>1.04.0902  | 0,0002<br>0,00016  | 34,68<br>28    |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,00037      | 9,30e-6           | -          | 0,00037      | -      | -    | 1.01.6907<br>1.04.0902  | 0,00017<br>0,00008 | 46,39<br>21,52 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,00125      | 3,13e-5           | -          | 0,00125      | -      | -    | 1.04.0902<br>1.01.6907  | 0,00048<br>0,00036 | 38,17<br>28,9  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 9,29e-5      | 2,32e-6           | -          | 9,29e-5      | -      | -    | 1.01.6907               | 5,53e-5            | 59,49          |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0029       | 0,00007           | -          | 0,0029       | -      | -    | 1.01.6907               | 0,002              | 71,89          |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,00038      | 9,55e-6           | -          | 0,00038      | -      | -    | 1.01.6907<br>1.04.0902  | 0,00013<br>0,00012 | 34,27<br>31,44 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,0034       | 8,42e-5           | -          | 0,0034       | -      | -    |                         |                    |                |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 13.1.

Расчетная сетка

0328. Сажа (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05    0,1

Рисунок 13.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

14 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1234857 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 123); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,038** (достигается в точке с координатами X=10730,84 Y=9346,63), при направлении ветра 41°, скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,036 (вклад неорганизованных источников – 0,016);

- в жилой зоне – **0,009** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 108°, скорости ветра 2,4 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0073 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,0017 (вклад неорганизованных источников – 0,00106).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Г/мг | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|------|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |      |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2    | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |      |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |      |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0901  | 1    | 2,0            | 0,05               | 9772,64                          | 8469,27                          | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 0330                  | 0,0033334   | 1  | 0,17                      | 10,1      |
| 6906  | 3    | 2,0            | -                  | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0032151   | 1  | 0,115                     | 11,4      |
| 6907  | 3    | 2,0            | -                  | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0100466   | 1  | 0,36                      | 11,4      |
| 6908  | 3    | 2,0            | -                  | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0305556   | 1  | 1,09                      | 11,4      |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |      |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0902  | 1    | 2,0            | 0,05               | 11126,58                         | 9716,71                          | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 0330                  | 0,0333334   | 1  | 1,73                      | 10,1      |
| 6909  | 3    | 2,0            | -                  | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0430017   | 1  | 1,54                      | 11,4      |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

## Приложение Е

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.2.

**Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

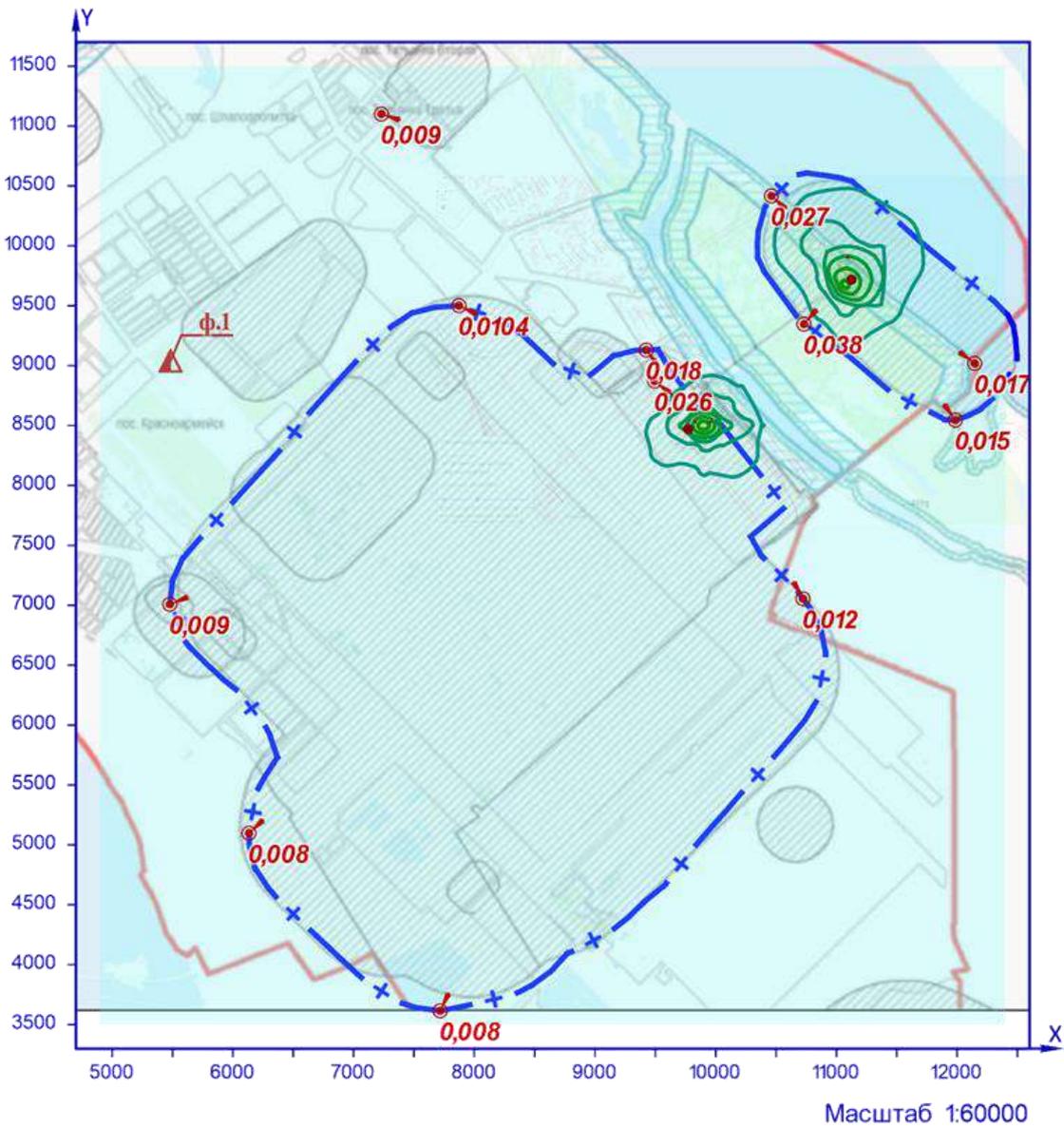
| № РО      | Тип     | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|-----------|---------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|           |         | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1         | 2       | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1         | СЗЗ     | 5478       | 7008     | 2         | 0,009        | 0,0044            | 0,0075     | 0,0013       | 2,4    | 68   | 1.01.6908               | 0,00049 | 5,53  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,0003  | 3,5   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00023 | 2,65  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,00017 | 1,99  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 5,54e-5 | 0,63  |
| 1.01.0901 | 0,00005 | 0,57       |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 2         | СЗЗ     | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,018        | 0,009             | 0,0016     | 0,016        | 0,7    | 143  | 1.01.6908               | 0,0103  | 57,67 |
| 3         | СЗЗ     | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,012        | 0,006             | 0,0054     | 0,0064       | 1,2    | 331  | 1.01.6908               | 0,0043  | 36,46 |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,0013  | 10,77 |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0004  | 3,48  |
| 4         | СЗЗ     | 7717       | 3615     | 2         | 0,0086       | 0,0043            | 0,0076     | 0,00103      | 2,4    | 26   | 1.01.6908               | 0,00038 | 4,39  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,00027 | 3,15  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00018 | 2,13  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 1,25e-4 | 1,45  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,00004 | 0,45  |
| 1.01.0901 | 3,57e-5 | 0,41       |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 5         | СЗЗ     | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,0087       | 0,0044            | 0,0075     | 0,0012       | 2,4    | 47   | 1.01.6908               | 0,00043 | 4,91  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,0003  | 3,46  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00021 | 2,41  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,00015 | 1,74  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 4,73e-5 | 0,54  |
| 1.01.0901 | 4,39e-5 | 0,5        |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 6         | СЗЗ     | 7873       | 9501     | 2         | 0,0104       | 0,0052            | 0,0064     | 0,004        | 2,1    | 116  | 1.01.6908               | 0,0026  | 24,77 |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,0009  | 8,52  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,00029 | 2,77  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00028 | 2,67  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 2,25e-6 | 0,02  |
| 1.04.6909 | 7,47e-7 | 0,007      |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 7         | СЗЗ     | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,027        | 0,0135            | 0,0016     | 0,025        | 0,9    | 132  | 1.04.6909               | 0,014   | 53,16 |
| 8         | СЗЗ     | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,015        | 0,0077            | 0,003      | 0,0124       | 1,9    | 325  | 1.04.0902               | 0,007   | 45,13 |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,0054  | 35,14 |
| 9         | СЗЗ     | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,038        | 0,019             | 0,0016     | 0,036        | 0,9    | 41   | 1.04.0902               | 0,021   | 54,59 |
| 10        | Жил.    | 7230       | 11100    | 2         | 0,009        | 0,0045            | 0,0073     | 0,0017       | 2,4    | 108  | 1.04.6909               | 0,00106 | 11,69 |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00066 | 7,31  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 5,87e-6 | 0,06  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 8,09e-7 | 0,009 |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 3,84e-7 | 0,004 |
| 1.01.0901 | 1,91e-7 | 0,002      |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 12        | Пром.   | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,026        | 0,013             | 0,0012     | 0,025        | 9      | 128  | 1.01.6908               | 0,023   | 87,33 |
| 13        | Пром.   | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,017        | 0,0087            | 0,0017     | 0,016        | 1,3    | 307  | 1.04.0902               | 0,0086  | 49,4  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,007   | 40,83 |
|           | Польз.  | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,034        | 0,017             | 0,0012     | 0,033        | 9      | 149  |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 14.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0330. Сера диоксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ  |
| граница СЗЗ       | точка максимума | площадной ИЗАВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5

Рисунок 141 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

15 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,407856 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 54); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,006** (достигается в точке с координатами Х=10730,84 Y=9346,63), вклад источников предприятия 0,006 (вклад неорганизованных источников – 0,00085);

- в жилой зоне – **0,00065** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,00065 (вклад неорганизованных источников – 1,45e-4).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | Г/МГ | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|------|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |      |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2    | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0901  | 1    | 2,0       | 0,05       | 9772,64                          | 8469,27                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0330                  | 0,0047565   | 1  | 0,035                  | 10,1   |
| 6906  | 3    | 2,0       | -          | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0330                  | 0,0003511   | 1  | 0,0018                 | 11,4   |
| 6907  | 3    | 2,0       | -          | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0330                  | 0,0026354   | 1  | 0,013                  | 11,4   |
| 6908  | 3    | 2,0       | -          | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0330                  | 0,0000928   | 1  | 0,00046                | 11,4   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0902  | 1    | 2,0       | 0,05       | 11126,58                         | 9716,71                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0330                  | 0,0047565   | 1  | 0,035                  | 10,1   |
| 6909  | 3    | 2,0       | -          | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0330                  | 0,0003409   | 1  | 0,0017                 | 11,4   |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 0,00052      | 2,60e-5           | -          | 0,00052      | -      | -    | 1.01.0901               | 0,00026 | 49,32 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,00012 | 22,98 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,0048       | 0,00024           | -          | 0,0048       | -      | -    | 1.01.0901               | 0,0023  | 47,84 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,0013  | 26,39 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,0016       | 0,00008           | -          | 0,0016       | -      | -    | 1.01.0901               | 0,0008  | 48,53 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,0004  | 24,04 |

## Приложение Е

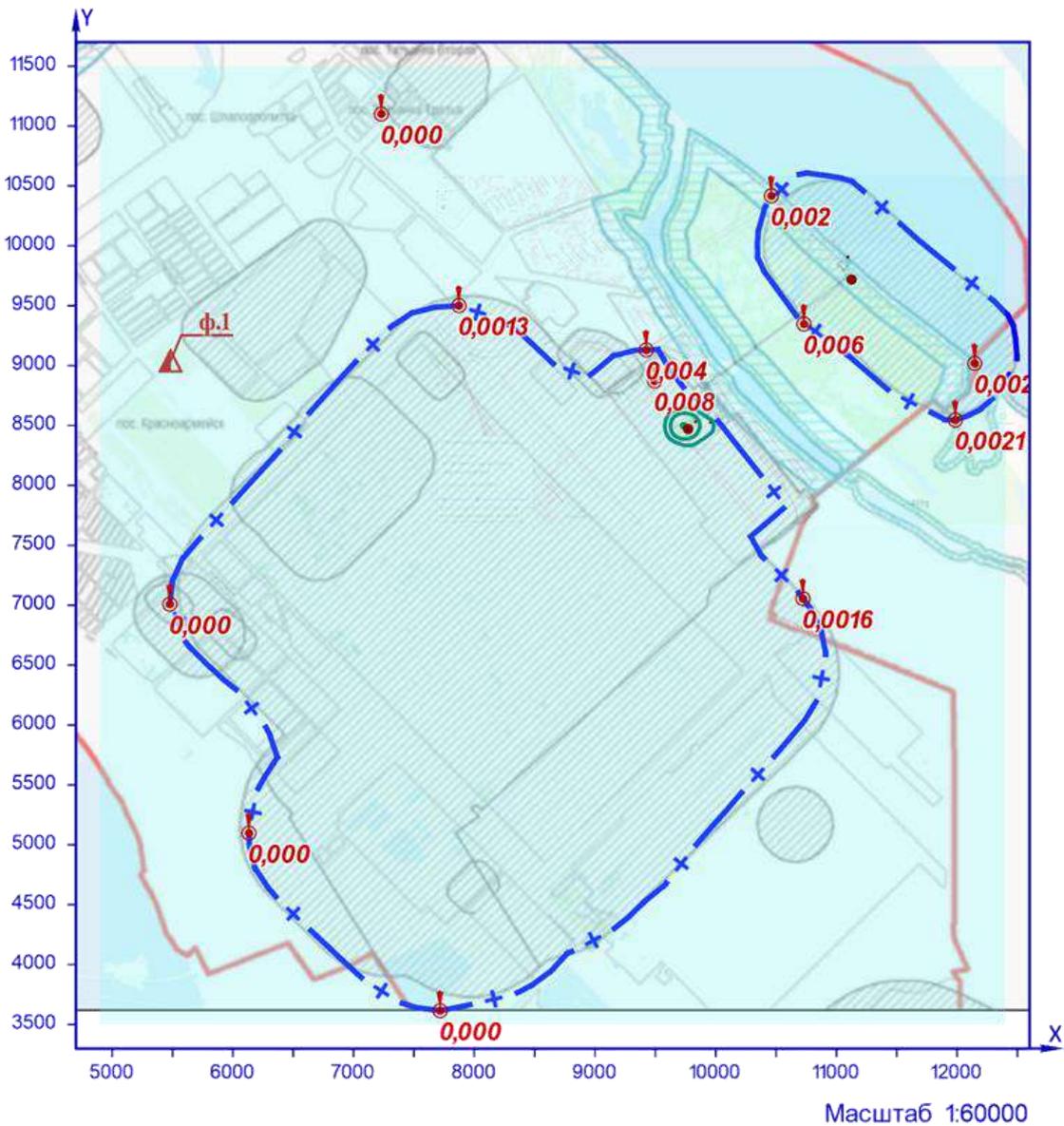
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                    |                |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------------------|----------------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК              | %              |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13                 | 14             |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,0003       | 1,47e-5           | -          | 0,0003       | -      | -    | 1.01.0901<br>1.01.6907  | 0,00013<br>7,31e-5 | 45,27<br>24,91 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,00036      | 1,78e-5           | -          | 0,00036      | -      | -    | 1.01.0901<br>1.01.6907  | 0,00017<br>8,62e-5 | 47,09<br>24,24 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,0013       | 6,37e-5           | -          | 0,0013       | -      | -    | 1.01.0901<br>1.04.0902  | 0,00054<br>0,00043 | 42,11<br>33,65 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0027       | 0,00014           | -          | 0,0027       | -      | -    | 1.04.0902               | 0,0017             | 62,65          |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0021       | 1,04e-4           | -          | 0,0021       | -      | -    | 1.04.0902<br>1.01.0901  | 0,001<br>0,00064   | 49,75<br>30,83 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,006        | 0,0003            | -          | 0,006        | -      | -    | 1.04.0902               | 0,004              | 65,68          |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,00065      | 3,27e-5           | -          | 0,00065      | -      | -    | 1.01.0901<br>1.04.0902  | 0,00026<br>0,00025 | 39,87<br>37,96 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0084       | 0,00042           | -          | 0,0084       | -      | -    | 1.01.0901               | 0,0044             | 51,89          |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,0023       | 1,16e-4           | -          | 0,0023       | -      | -    | 1.04.0902               | 0,0015             | 63,62          |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,0095       | 0,00047           | -          | 0,0095       | -      | -    |                         |                    |                |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 15.1.

# Приложение Е

## Расчетная сетка

0330. Сера диоксид (Сс.г./ПДКс.с.)



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

|                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ  |
| граница СЗЗ       | точка максимума | площадной ИЗАВ |

### ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05    — 0,1    — 0,2

Рисунок 15.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

16 Расчёт рассеивания: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000160 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0008** (достигается в точке с координатами X=10730,84 Y=9346,63), при направлении ветра 35°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0008 (вклад неорганизованных источников – 0,0008);

- в жилой зоне – **0,00004** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 109°, скорости ветра 4,5 м/с, вклад источников предприятия 0,00004 (вклад неорганизованных источников – 0,00004).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы                                  | ГМП | Высота, м | Диаметр, м | Координаты           |                    | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub>       | Y <sub>1</sub>     |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                    | 6                  | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 04. Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП    |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6905  | 3   | 2,0       | -          | 11050,27<br>11054,27 | 9796,61<br>9799,61 | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000160   | 1  | 0,00057                | 11,4   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |     |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-----|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %   |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14  |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 2,29e-5      | 1,83e-7           | -          | 2,29e-5      | 7,5    | 63   | 1.04.6905               | 2,29e-5 | 100 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,00013      | 1,03e-6           | -          | 0,00013      | 1,4    | 68   | 1.04.6905               | 0,00013 | 100 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 6,45e-5      | 5,16e-7           | -          | 6,45e-5      | 2,7    | 7    | 1.04.6905               | 6,45e-5 | 100 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615   | 2         | 0,00002      | 1,59e-7           | -          | 0,00002      | 8,6    | 28   | 1.04.6905               | 0,00002 | 100 |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5 | 2         | 2,07e-5      | 1,65e-7           | -          | 2,07e-5      | 8,3    | 46   | 1.04.6905               | 2,07e-5 | 100 |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501   | 2         | 5,28e-5      | 4,23e-7           | -          | 5,28e-5      | 3,3    | 85   | 1.04.6905               | 5,28e-5 | 100 |

## Приложение Е

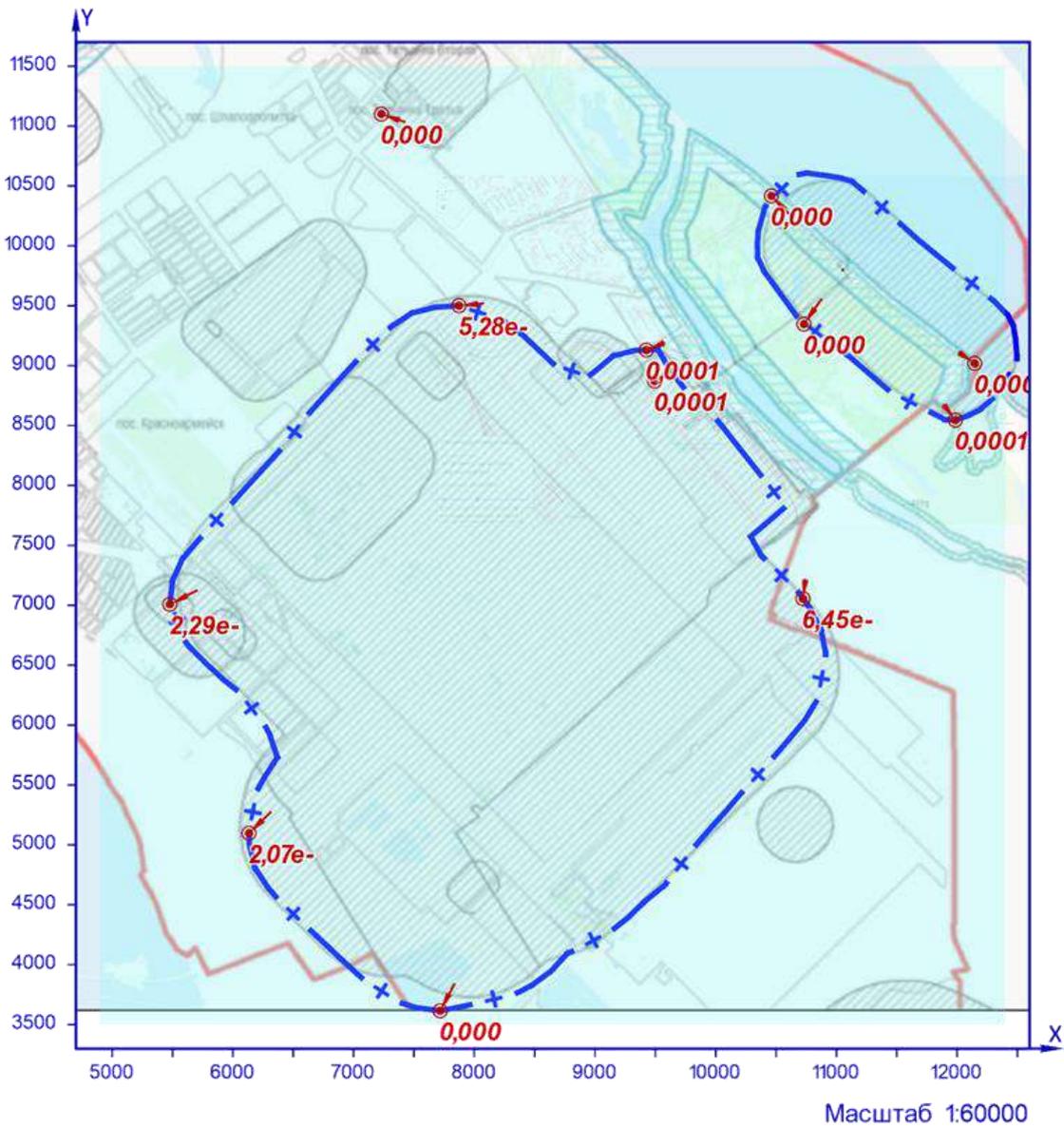
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,00037      | 2,95e-6           | -          | 0,00037      | 9      | 136  | 1.04.6905               | 0,00037 | 100    |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,00016      | 1,25e-6           | -          | 0,00016      | 1,1    | 323  | 1.04.6905               | 0,00016 | 100    |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0008       | 6,54e-6           | -          | 0,0008       | 9      | 35   | 1.04.6905               | 0,0008  | 100,02 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,00004      | 3,11e-7           | -          | 0,00004      | 4,5    | 109  | 1.04.6905               | 0,00004 | 100    |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,00012      | 9,81e-7           | -          | 0,00012      | 1,4    | 59   | 1.04.6905               | 0,00012 | 100    |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,0002       | 1,56e-6           | -          | 0,0002       | 0,8    | 305  | 1.04.6905               | 0,0002  | 100    |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,00015      | 1,21e-6           | -          | 0,00015      | 1,1    | 57   |                         |         |        |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 16.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0333. Сероводород (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗЗВ  |

Рисунок 16.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 17 Расчёт рассеивания: ЗВ «0333. Сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,002 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000107 т/год.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

**Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                      | Г/М | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты           |                    | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub>       | Y <sub>1</sub>     |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                    | 6                  | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b> |     |                |                    |                      |                    |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>   |     |                |                    |                      |                    |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6905   | 3   | 2,0            | -                  | 11050,27<br>11054,27 | 9796,61<br>9799,61 | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 3,40e-7     | 1  | 1,70e-6                   | 11,4      |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,00085 < 0,05.

Приложение Е

18 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 8; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 3,6307872 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 198); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,29** (достигается в точке с координатами X=9424,5 Y=9130), при направлении ветра 149°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,17 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,22), вклад источников предприятия 0,12 (вклад неорганизованных источников – 0,12);

- в жилой зоне – **0,23** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 135°, скорости ветра 2,4 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,22 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,22), вклад источников предприятия 0,01 (вклад неорганизованных источников – 0,0096).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Г/мг | Высо-<br>та, м | Диаметр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|------|----------------|---------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |      |                |               | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2    | 3              | 4             | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |      |                |               |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |      |                |               |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0901  | 1    | 2,0            | 0,05          | 9772,64                          | 8469,27                          | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 0337                  | 0,0861112   | 1  | 4,47                      | 10,1      |
| 6902  | 3    | 2,0            | -             | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,0035098   | 1  | 0,125                     | 11,4      |
| 6906  | 3    | 2,0            | -             | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,3581681   | 1  | 12,79                     | 11,4      |
| 6907  | 3    | 2,0            | -             | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0337                  | 2,5473538   | 1  | 90,98                     | 11,4      |
| 6908  | 3    | 2,0            | -             | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,2000000   | 1  | 7,14                      | 11,4      |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |      |                |               |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0902  | 1    | 2,0            | 0,05          | 11126,58                         | 9716,71                          | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 0337                  | 0,0861112   | 1  | 4,47                      | 10,1      |
| 6903  | 3    | 2,0            | -             | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,0035098   | 1  | 0,125                     | 11,4      |
| 6909  | 3    | 2,0            | -             | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,3460233   | 1  | 12,36                     | 11,4      |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие

## Приложение Е

наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\phi$ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.2.

**Таблица № 18.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО      | Тип     | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |            | Вклад источника выброса |          |         |
|-----------|---------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------------|-------------------------|----------|---------|
|           |         | X          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | $\phi$ , ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК    | %       |
| 1         | 2       | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11         | 12                      | 13       | 14      |
| 1         | СЗЗ     | 5478       | 7008     | 2          | 0,22         | 1,12              | 0,22       | 0,006        | 2,4    | 71         | 1.01.6907               | 0,0047   | 2,12    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6906               | 0,00065  | 0,29    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6908               | 0,00034  | 0,15    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.6909               | 0,00018  | 0,08    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0901               | 0,00014  | 0,06    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.0902               | 4,83e-5  | 0,02    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6902               | 6,09e-6  | 0,0027  |
| 1.04.6903 | 1,90e-6 | 0,0009     |          |            |              |                   |            |              |        |            |                         |          |         |
| 2         | СЗЗ     | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,29         | 1,46              | 0,17       | 0,12         | 0,7    | 149        | 1.01.6907               | 0,1      | 33,37   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6906               | 0,014    | 4,76    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6908               | 0,0057   | 1,94    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0901               | 0,0037   | 1,26    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6902               | 1,14e-4  | 0,04    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.0902               | 0        | 0       |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.6909               | 0        | 0       |
| 1.04.6903 | 0       | 0          |          |            |              |                   |            |              |        |            |                         |          |         |
| 3         | СЗЗ     | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,25         | 1,23              | 0,2        | 0,043        | 1,3    | 328        | 1.01.6907               | 0,034    | 14,03   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6906               | 0,0048   | 1,94    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6908               | 0,0026   | 1,06    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0901               | 0,00106  | 0,43    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6902               | 4,41e-5  | 0,018   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.6909               | 9,08e-7  | 0,0004  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.0902               | 1,43e-7  | 5,8e-5  |
| 1.04.6903 | 8,44e-9 | 3,4e-6     |          |            |              |                   |            |              |        |            |                         |          |         |
| 4         | СЗЗ     | 7717       | 3615     | 2          | 0,22         | 1,11              | 0,22       | 0,0044       | 2,4    | 23         | 1.01.6907               | 0,0033   | 1,5     |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6906               | 0,00046  | 0,21    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6908               | 0,00025  | 0,11    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.6909               | 0,00019  | 0,08    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0901               | 0,0001   | 0,04    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.0902               | 0,00004  | 0,017   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6902               | 4,34e-6  | 0,002   |
| 1.04.6903 | 1,89e-6 | 0,0008     |          |            |              |                   |            |              |        |            |                         |          |         |
| 5         | СЗЗ     | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,22         | 1,12              | 0,22       | 0,005        | 2,4    | 47         | 1.01.6907               | 0,0038   | 1,72    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6906               | 0,00053  | 0,24    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6908               | 0,00028  | 0,13    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.6909               | 0,00024  | 0,11    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0901               | 0,00011  | 0,05    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.0902               | 5,42e-5  | 0,024   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6902               | 4,96e-6  | 0,0022  |
| 1.04.6903 | 2,46e-6 | 0,001      |          |            |              |                   |            |              |        |            |                         |          |         |
| 6         | СЗЗ     | 7873       | 9501     | 2          | 0,24         | 1,19              | 0,21       | 0,029        | 1,9    | 118        | 1.01.6907               | 0,023    | 9,88    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6906               | 0,0032   | 1,35    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6908               | 0,0015   | 0,65    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0901               | 0,0007   | 0,3     |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6902               | 2,85e-5  | 0,012   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.6909               | 4,40e-7  | 0,0002  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.0902               | 4,21e-7  | 1,8e-4  |
| 1.04.6903 | 4,96e-9 | 2,1e-6     |          |            |              |                   |            |              |        |            |                         |          |         |
| 7         | СЗЗ     | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,24         | 1,2               | 0,21       | 0,032        | 1,7    | 199        | 1.01.6907               | 0,026    | 10,75   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6906               | 0,0038   | 1,58    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6908               | 0,002    | 0,83    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0901               | 0,00076  | 0,32    |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.01.6902               | 3,79e-5  | 0,016   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.0902               | 1,34e-12 | 5,6e-10 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |            | 1.04.6909               | 0        | 0       |
| 1.04.6903 | 0       | 0          |          |            |              |                   |            |              |        |            |                         |          |         |

## Приложение Е

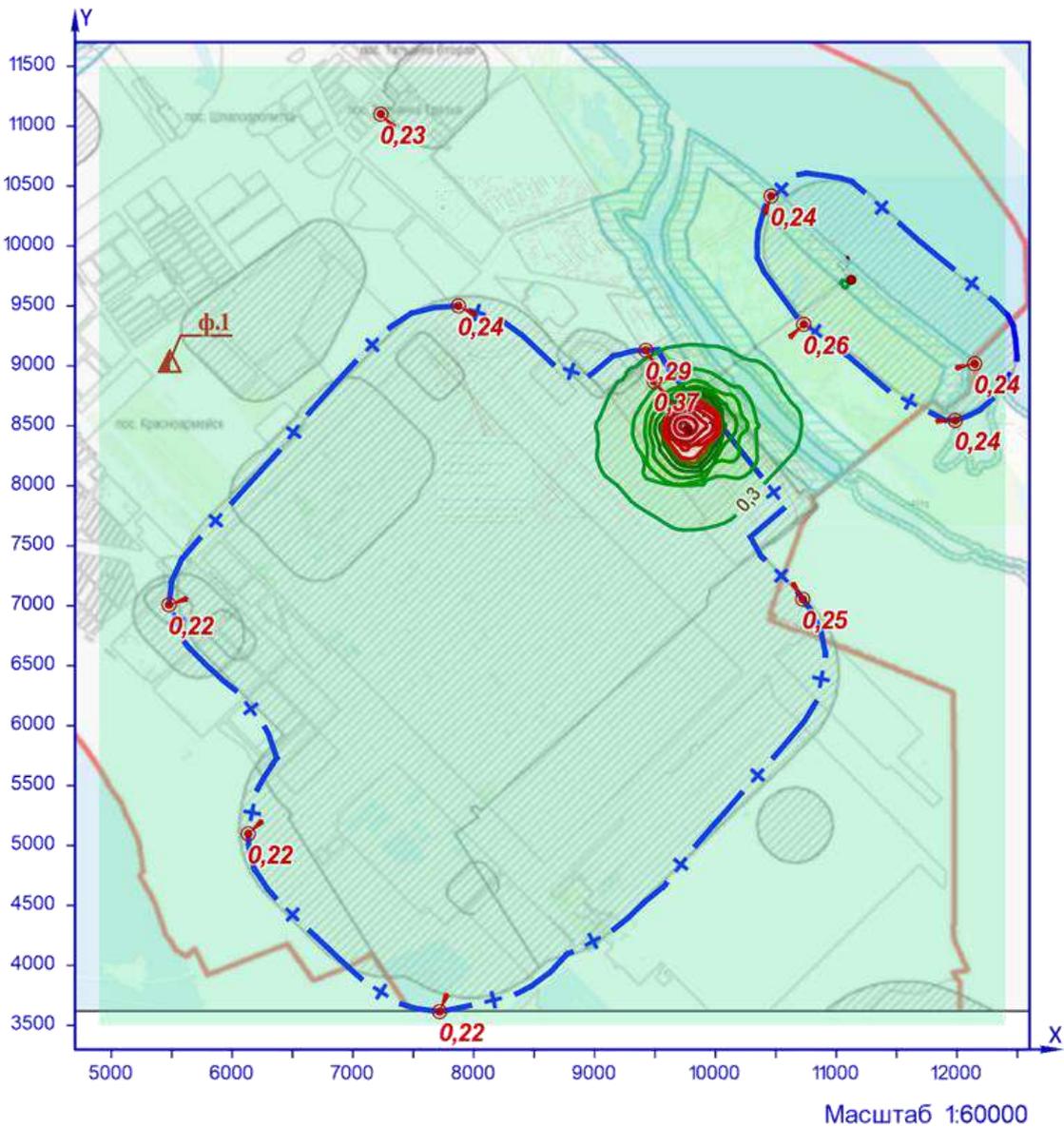
| № РО      | Тип     | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |          |        |
|-----------|---------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|----------|--------|
|           |         | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК    | %      |
| 1         | 2       | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13       | 14     |
| 8         | СЗЗ     | 11985,39   | 8545,23 | 2          | 0,24         | 1,19              | 0,21       | 0,029        | 1,9    | 269  | 1.01.6907               | 0,023    | 9,71   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0034   | 1,41   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,002    | 0,84   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00068  | 0,28   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 3,34e-5  | 0,014  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 3,02e-11 | 1,3e-8 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 1,43e-11 | 6,0e-9 |
| 1.04.6903 | 0       | 0          |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
| 9         | СЗЗ     | 10730,84   | 9346,63 | 2          | 0,26         | 1,3               | 0,19       | 0,067        | 0,7    | 227  | 1.01.6907               | 0,053    | 20,44  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,008    | 3,02   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,0046   | 1,78   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,0015   | 0,57   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 8,37e-5  | 0,03   |
| 10        | Жил.    | 7230       | 11100   | 2          | 0,23         | 1,13              | 0,22       | 0,01         | 2,4    | 135  | 1.01.6907               | 0,008    | 3,49   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0011   | 0,49   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,00058  | 0,26   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00023  | 0,1    |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 1,06e-5  | 0,005  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 1,93e-6  | 0,0009 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 1,09e-6  | 0,0005 |
| 1.04.6903 | 2,07e-8 | 9,1e-6     |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
| 12        | Пром.   | 9493,56    | 8870,71 | 2          | 0,37         | 1,85              | 0,086      | 0,28         | 9      | 141  | 1.01.6907               | 0,26     | 68,85  |
| 13        | Пром.   | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,24         | 1,18              | 0,21       | 0,025        | 2,3    | 257  | 1.01.6907               | 0,02     | 8,53   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0029   | 1,21   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,0017   | 0,72   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,0006   | 0,25   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 2,85e-5  | 0,012  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 3,81e-10 | 1,6e-7 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 4,89e-11 | 2,1e-8 |
| 1.04.6903 | 0       | 2,3e-10    |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
|           | Польз.  | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,4          | 1,99              | 0,068      | 0,33         | 9      | 169  |                         |          |        |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 18.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0337. Углерод оксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ  |
| граница СЗЗ       | точка максимума | площадной ИЗАВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |     |     |     |     |     |   |   |
|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|
| 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2 | 4 |
| 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 |   |

Рисунок 18.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 19 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 8; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 3,6307872 г/с и 3,754003 т/год. В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,04** (достигается в точке с координатами X=9424,5 Y=9130), в том числе: фоновая концентрация – 0,016, вклад источников предприятия 0,023 (вклад неорганизованных источников – 0,021);

- в жилой зоне – **0,013** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), в том числе: фоновая концентрация – 0,011, вклад источников предприятия 0,002 (вклад неорганизованных источников – 0,0018).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

**Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | ПЦ | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |    |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2  | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |    |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |    |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0901  | 1  | 2,0            | 0,05               | 9772,64                          | 8469,27                          | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 0337                  | 0,0861112   | 1  | 0,94                      | 10,1      |
| 6902  | 3  | 2,0            | -                  | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,0035098   | 1  | 0,022                     | 11,4      |
| 6906  | 3  | 2,0            | -                  | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,3581681   | 1  | 1,98                      | 11,4      |
| 6907  | 3  | 2,0            | -                  | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0337                  | 2,5473538   | 1  | 9,61                      | 11,4      |
| 6908  | 3  | 2,0            | -                  | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,2000000   | 1  | 0,32                      | 11,4      |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |    |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0902  | 1  | 2,0            | 0,05               | 11126,58                         | 9716,71                          | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 0337                  | 0,0861112   | 1  | 0,94                      | 10,1      |
| 6903  | 3  | 2,0            | -                  | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,0035098   | 1  | 0,022                     | 11,4      |
| 6909  | 3  | 2,0            | -                  | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,3460233   | 1  | 0,82                      | 11,4      |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 19.2.

Приложение Е

Таблица № 19.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |          |        |
|------|-----|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|----------|--------|
|      |     | X          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК    | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13       | 14     |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008     | 2          | 0,013        | 0,04              | 0,0116     | 0,0015       | 2,4    | 71   | 1.01.6907               | 0,00104  | 7,95   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,00021  | 1,61   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00007  | 0,53   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 2,65e-5  | 0,2    |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 3,51e-5  | 0,27   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 3,26e-5  | 0,25   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 2,27e-6  | 0,017  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6903               | 9,60e-7  | 0,007  |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,04         | 0,12              | 0,016      | 0,023        | 0,7    | 149  | 1.01.6907               | 0,016    | 42,01  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0035   | 8,95   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 0,0003   | 24,71  |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,022        | 0,065             | 0,014      | 0,0076       | 1,3    | 328  | 1.01.6907               | 0,0053   | 5,01   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0011   | 1,69   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00036  | 0,006  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 1,31e-6  | 0,009  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 1,96e-6  | 0,82   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,00018  | 0,05   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 1,17e-5  | 2,3e-4 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6903               | 5,04e-8  | 6,52   |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615     | 2          | 0,0106       | 0,032             | 0,0096     | 0,001        | 2,4    | 23   | 1.01.6907               | 0,0007   | 1,32   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,00014  | 0,4    |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 4,29e-5  | 0,18   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 1,89e-5  | 0,28   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,00003  | 0,21   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 2,22e-5  | 0,014  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 1,53e-6  | 0,008  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6903               | 8,19e-7  | 7,06   |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,0114       | 0,034             | 0,01       | 0,0012       | 2,4    | 47   | 1.01.6907               | 0,0008   | 1,43   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,00016  | 0,45   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00005  | 0,22   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 2,45e-5  | 0,32   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 3,71e-5  | 0,22   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 2,56e-5  | 0,016  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 1,77e-6  | 0,009  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6903               | 1,01e-6  | 19,59  |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501     | 2          | 0,018        | 0,055             | 0,013      | 0,0052       | 1,9    | 118  | 1.01.6907               | 0,0036   | 3,97   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,00073  | 1,34   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00025  | 0,014  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 2,60e-6  | 0,007  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 1,36e-6  | 0,57   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 1,06e-4  | 0,04   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 7,70e-6  | 0,0002 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6903               | 3,92e-8  | 18,26  |
| 7    | СЗЗ | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,022        | 0,065             | 0,015      | 0,0065       | 1,7    | 199  | 1.01.6907               | 0,004    | 1,0e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 2,28e-9  | 3,95   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,00086  | 1,21   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00026  | 6,3e-7 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 1,37e-10 | 1,9e-8 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6903               | 4,04e-12 | 0,62   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 1,36e-4  | 0,05   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 0,00001  | 18,56  |
| 8    | СЗЗ | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,021        | 0,063             | 0,015      | 0,006        | 1,9    | 269  | 1.01.6907               | 0,0039   | 3,96   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,00083  | 5,8e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 1,21e-8  | 1,22   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00026  | 1,8e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 3,67e-9  | 0,7    |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 1,45e-4  | 4,7e-7 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6903               | 9,92e-11 | 0,05   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 9,60e-6  | 26,73  |
| 9    | СЗЗ | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,03         | 0,09              | 0,017      | 0,014        | 0,7    | 227  | 1.01.6907               | 0,008    | 5,81   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0018   | 1,72   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00053  | 1,01   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,0003   | 0,07   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 2,17e-5  |        |

## Приложение Е

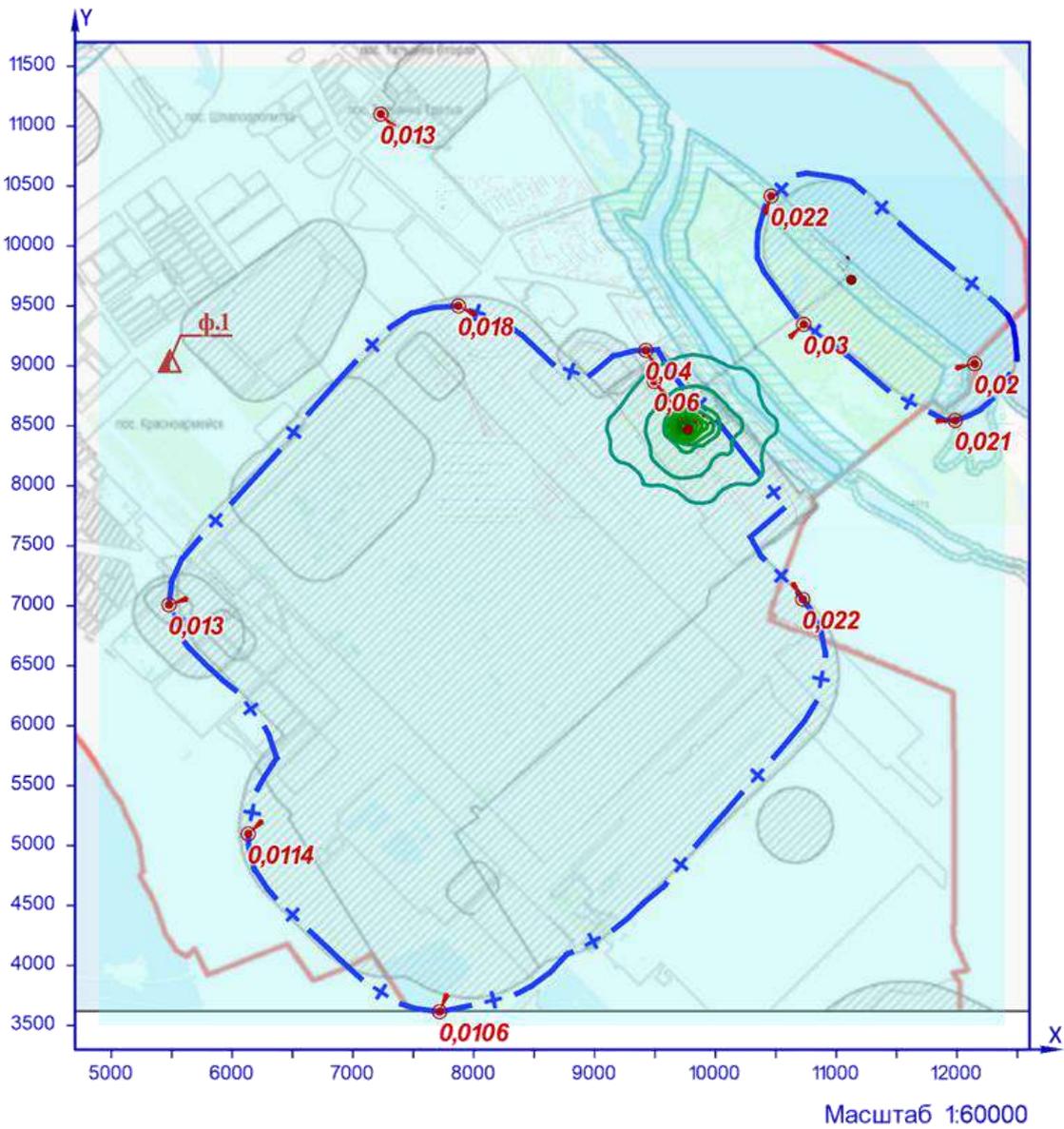
| № РО | Тип    | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |          |        |
|------|--------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|----------|--------|
|      |        | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК    | %      |
| 1    | 2      | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13       | 14     |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100   | 2          | 0,013        | 0,04              | 0,011      | 0,002        | 2,4    | 135  | 1.01.6907               | 0,0014   | 10,31  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,00029  | 2,14   |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 9,35e-5  | 0,7    |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 3,71e-6  | 0,03   |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 2,72e-6  | 0,02   |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 4,37e-5  | 0,33   |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6903               | 7,59e-8  | 0,0006 |
|      |        | 1.01.6902  | 3,14e-6 | 0,024      |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71 | 2          | 0,06         | 0,18              | 0,009      | 0,05         | 9      | 141  | 1.01.6907               | 0,04     | 66,17  |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,02         | 0,06              | 0,015      | 0,0053       | 2,3    | 257  | 1.01.6907               | 0,0032   | 16,09  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 6,37e-8  | 0,0003 |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0007   | 3,4    |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00021  | 1,06   |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 8,80e-9  | 4,4e-5 |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6903               | 2,54e-10 | 1,3e-6 |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,00012  | 0,59   |
|      |        | 1.01.6902  | 7,93e-6 | 0,04       |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,066        | 0,2               | 0,007      | 0,06         | 9      | 169  |                         |          |        |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 19.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0337. Углерод оксид (Сс.с./ПДКс.с)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ  |
| граница СЗЗ       | точка максимума | площадной ИЗАВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8

Рисунок 191 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

20 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 8; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 3,754003 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0009** (достигается в точке с координатами X=9424,5 Y=9130), вклад источников предприятия 0,0009 (вклад неорганизованных источников – 0,00075);
- в жилой зоне – **0,00009** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,00009 (вклад неорганизованных источников – 6,65e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | Г/МГ | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|------|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |      |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2    | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0901  | 1    | 2,0       | 0,05       | 9772,64                          | 8469,27                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0337                  | 0,0123669   | 1  | 0,09                   | 10,1   |
| 6902  | 3    | 2,0       | -          | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0337                  | 0,0003334   | 1  | 0,0017                 | 11,4   |
| 6906  | 3    | 2,0       | -          | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0337                  | 0,0242616   | 1  | 0,12                   | 11,4   |
| 6907  | 3    | 2,0       | -          | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0337                  | 0,0659415   | 1  | 0,33                   | 11,4   |
| 6908  | 3    | 2,0       | -          | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0337                  | 0,0006184   | 1  | 0,003                  | 11,4   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0902  | 1    | 2,0       | 0,05       | 11126,58                         | 9716,71                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0337                  | 0,0123669   | 1  | 0,09                   | 10,1   |
| 6903  | 3    | 2,0       | -          | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0337                  | 0,0003334   | 1  | 0,0017                 | 11,4   |
| 6909  | 3    | 2,0       | -          | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0337                  | 0,0028170   | 1  | 0,014                  | 11,4   |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 20.2.

Таблица № 20.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 8,62e-5      | 0,00026           | -          | 8,62e-5      | -      | -    | 1.01.6907               | 0,00005 | 57,9  |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,0009       | 0,0027            | -          | 0,0009       | -      | -    | 1.01.6907               | 0,00053 | 59,36 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,00026      | 0,0008            | -          | 0,00026      | -      | -    | 1.01.6907               | 0,00015 | 57,81 |

## Приложение Е

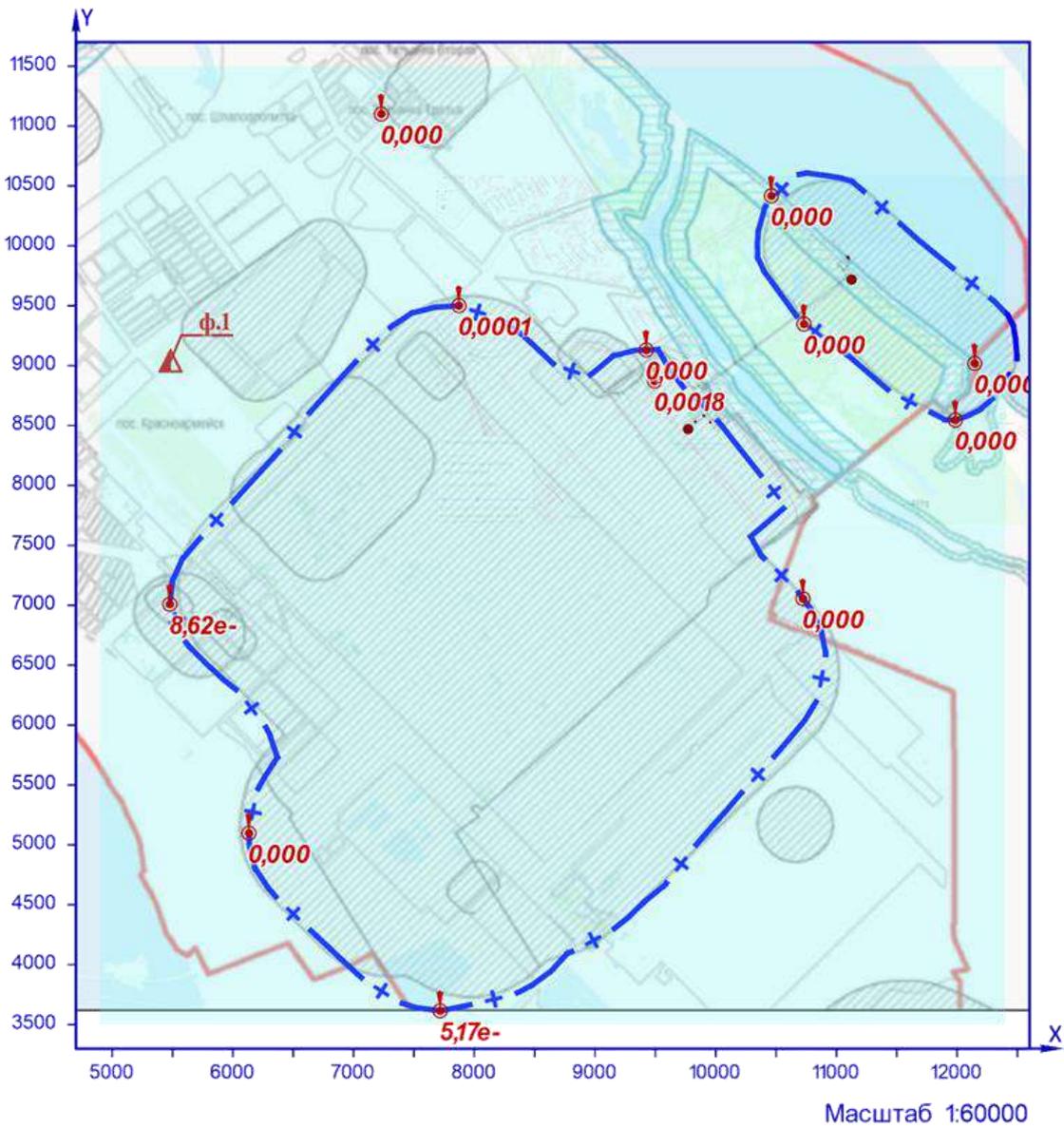
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 5,17e-5      | 1,55e-4           | -          | 5,17e-5      | -      | -    | 1.01.6907               | 0,00003 | 58,96 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,00006      | 0,00018           | -          | 0,00006      | -      | -    | 1.01.6907               | 3,59e-5 | 58,57 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,00019      | 0,00056           | -          | 0,00019      | -      | -    | 1.01.6907               | 0,0001  | 54,71 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,00028      | 0,00083           | -          | 0,00028      | -      | -    | 1.01.6907               | 0,00011 | 40,42 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,00025      | 0,00076           | -          | 0,00025      | -      | -    | 1.01.6907               | 1,24e-4 | 49,02 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 4,73e-5 | 18,63 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,00058      | 0,0017            | -          | 0,00058      | -      | -    | 1.01.6907               | 0,00023 | 39,95 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00017 | 29,52 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,00009      | 0,00027           | -          | 0,00009      | -      | -    | 1.01.6907               | 4,64e-5 | 52,34 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0018       | 0,0054            | -          | 0,0018       | -      | -    | 1.01.6907               | 0,0011  | 62,32 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,00023      | 0,0007            | -          | 0,00023      | -      | -    | 1.01.6907               | 9,68e-5 | 41,7  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 6,40e-5 | 27,58 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,0021       | 0,0063            | -          | 0,0021       | -      | -    |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 20.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0337. Углерод оксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ  |
| граница СЗЗ       | точка максимума | площадной ИЗАВ |

Рисунок 20.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

21 Расчёт рассеивания: ЗВ «0342. Водород фторид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 342 – Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0003960 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 54); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,003** (достигается в точке с координатами Х=10730,84 Y=9346,63), при направлении ветра 34°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,003 (вклад неорганизованных источников – 0,003);

- в жилой зоне – **0,00022** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 133°, скорости ветра 4 м/с, вклад источников предприятия 0,00022 (вклад неорганизованных источников – 0,00022).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | ГПС | Высота, м | Диаметр, м | Координаты           |                    | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub>       | Y <sub>1</sub>     |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                    | 6                  | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6902  | 3   | 2,0       | -          | 9898,27<br>9903,27   | 8583,58<br>8580,58 | 3         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0342                  | 0,0001980   | 1  | 0,007                  | 11,4   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6903  | 3   | 2,0       | -          | 11101,45<br>11103,45 | 9893,22<br>9895,22 | 4         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0342                  | 0,0001980   | 1  | 0,007                  | 11,4   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 21.2.

Таблица № 21.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |      | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |      |
|------|-----|------------|------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|------|
|      |     | X          | Y    |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %    |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14   |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008 | 2         | 0,00022      | 4,35e-6           | -          | 0,00022      | 7,6    | 68   | 1.01.6902               | 0,00014 | 65,7 |

## Приложение Е

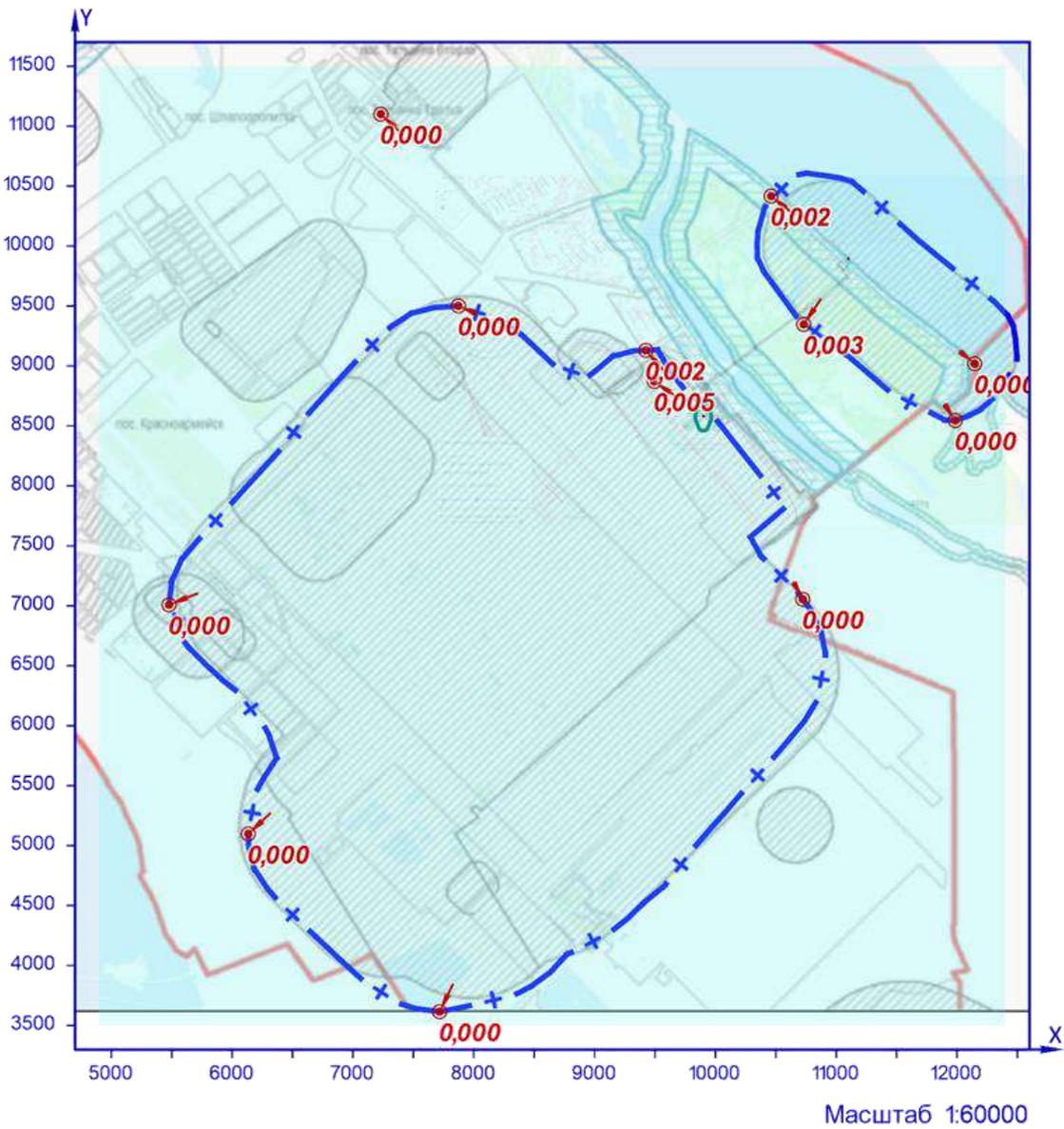
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,0025       | 0,00005           | -          | 0,0025       | 9      | 139  | 1.01.6902               | 0,0025  | 100,01 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,00065      | 1,31e-5           | -          | 0,00065      | 1,3    | 332  | 1.01.6902               | 0,00065 | 99,91  |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,00021      | 4,23e-6           | -          | 0,00021      | 8,8    | 26   | 1.01.6902               | 0,00012 | 57,7   |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,00024      | 4,79e-6           | -          | 0,00024      | 8,4    | 47   | 1.01.6902               | 0,00014 | 58,58  |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,00044      | 8,83e-6           | -          | 0,00044      | 2      | 114  | 1.01.6902               | 0,00044 | 99,93  |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,002        | 0,00004           | -          | 0,002        | 9      | 129  | 1.04.6903               | 0,002   | 100    |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,00073      | 1,46e-5           | -          | 0,00073      | 1,2    | 327  | 1.04.6903               | 0,00073 | 100    |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,003        | 0,00006           | -          | 0,003        | 9      | 34   | 1.04.6903               | 0,003   | 100    |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,00022      | 4,35e-6           | -          | 0,00022      | 4      | 133  | 1.01.6902               | 0,00022 | 99,98  |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,005        | 0,0001            | -          | 0,005        | 9      | 125  | 1.01.6902               | 0,005   | 100    |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,00095      | 1,90e-5           | -          | 0,00095      | 0,8    | 310  | 1.04.6903               | 0,00095 | 99,99  |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,007        | 0,00014           | -          | 0,007        | 9      | 152  |                         |         |        |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 21.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0342. Водород фторид (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- граница СЗЗ
- точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 21.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 22 Расчёт рассеивания: ЗВ «0342. Водород фторид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 342 – Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,014 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0003960 г/с и 0,001186 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00075** (достигается в точке с координатами Х=10730,84 Y=9346,63), вклад источников предприятия 0,00075 (вклад неорганизованных источников – 0,00075);

- в жилой зоне – **6,33e-5** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 6,33e-5 (вклад неорганизованных источников – 6,33e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

**Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы  | ГПС | Высота, м | Диаметр, м | Координаты           |                    | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub>       | Y <sub>1</sub>     |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                    | 6                  | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6902  | 3   | 2,0       | -          | 9898,27<br>9903,27   | 8583,58<br>8580,58 | 3         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0342                  | 0,0001980   | 1  | 0,00126                | 11,4   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6903  | 3   | 2,0       | -          | 11101,45<br>11103,45 | 9893,22<br>9895,22 | 4         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0342                  | 0,0001980   | 1  | 0,00126                | 11,4   |

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 22.2.

**Таблица № 22.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип  | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                    |               |
|------|------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------------------|---------------|
|      |      | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК              | %             |
| 1    | 2    | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13                 | 14            |
| 1    | СЗЗ  | 5478       | 7008     | 2         | 0,00006      | 8,23e-7           | -          | 0,00006      | 7,6    | 68   | 1.01.6902               | 3,73e-5            | 63,4          |
| 2    | СЗЗ  | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,0006       | 8,64e-6           | -          | 0,0006       | 9      | 139  | 1.01.6902               | 0,00055            | 89,78         |
| 3    | СЗЗ  | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,00017      | 2,37e-6           | -          | 0,00017      | 1,3    | 332  | 1.01.6902               | 1,45e-4            | 85,79         |
| 4    | СЗЗ  | 7717       | 3615     | 2         | 4,85e-5      | 6,79e-7           | -          | 4,85e-5      | 8,8    | 26   | 1.01.6902               | 2,80e-5            | 57,74         |
| 5    | СЗЗ  | 6133       | 5097,5   | 2         | 5,53e-5      | 7,75e-7           | -          | 5,53e-5      | 8,4    | 47   | 1.01.6902               | 3,25e-5            | 58,72         |
| 6    | СЗЗ  | 7873       | 9501     | 2         | 1,25e-4      | 1,74e-6           | -          | 1,25e-4      | 2      | 114  | 1.01.6902               | 0,0001             | 78,98         |
| 7    | СЗЗ  | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,00048      | 6,68e-6           | -          | 0,00048      | 9      | 129  | 1.04.6903               | 0,00043            | 90,41         |
| 8    | СЗЗ  | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,00021      | 2,91e-6           | -          | 0,00021      | 1,2    | 327  | 1.04.6903               | 0,00016            | 78,67         |
| 9    | СЗЗ  | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,00075      | 1,05e-5           | -          | 0,00075      | 9      | 34   | 1.04.6903               | 0,00066            | 87,47         |
| 10   | Жил. | 7230       | 11100    | 2         | 6,33e-5      | 8,87e-7           | -          | 6,33e-5      | 4      | 133  | 1.04.6903<br>1.01.6902  | 3,35e-7<br>4,74e-5 | 0,53<br>74,88 |

## Приложение Е

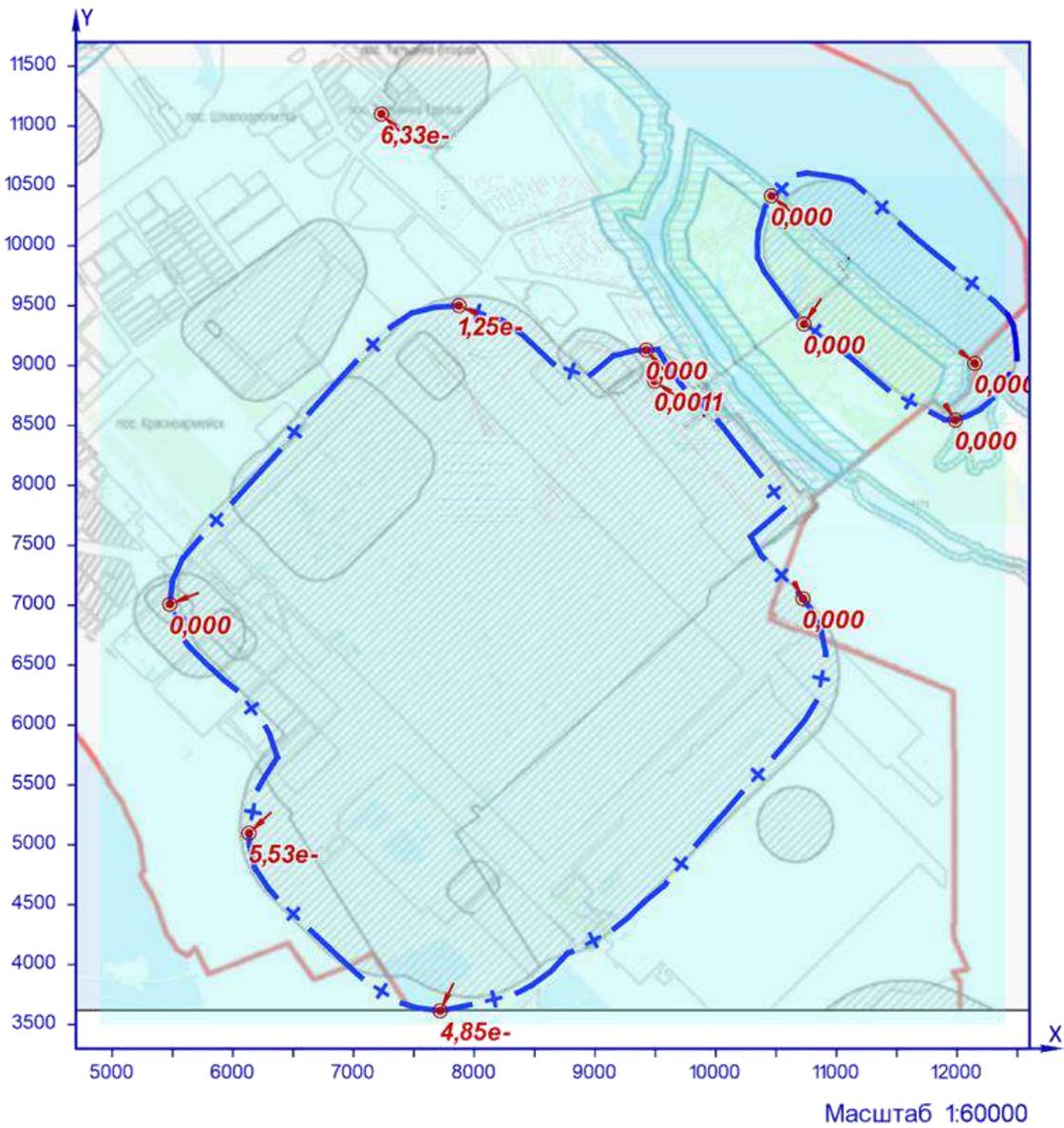
| № РО      | Тип          | Координаты      |                | Высо-та, м | Концентрация   |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК   | Ветер      |            | Вклад источника выброса |                |              |
|-----------|--------------|-----------------|----------------|------------|----------------|-------------------|------------|----------------|------------|------------|-------------------------|----------------|--------------|
|           |              | Х               | У              |            | д.ПДК          | мг/м <sup>3</sup> |            |                | и, м/с     | ф, °       | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК          | %            |
| 1         | 2            | 3               | 4              | 5          | 6              | 7                 | 8          | 9              | 10         | 11         | 12                      | 13             | 14           |
| <b>12</b> | <b>Пром.</b> | <b>9493,56</b>  | <b>8870,71</b> | <b>2</b>   | <b>0,00114</b> | <b>1,59e-5</b>    | -          | <b>0,00114</b> | <b>9</b>   | <b>125</b> | <b>1.01.6902</b>        | <b>0,0011</b>  | <b>94,89</b> |
| <b>13</b> | <b>Пром.</b> | <b>12146,02</b> | <b>9018,49</b> | <b>2</b>   | <b>0,00026</b> | <b>3,58e-6</b>    | -          | <b>0,00026</b> | <b>0,8</b> | <b>310</b> | <b>1.04.6903</b>        | <b>0,00022</b> | <b>86,1</b>  |
|           | Польз.       | 9714,36         | 8931,41        | 2          | 0,0017         | 2,31e-5           | -          | 0,0017         | 9          | 152        |                         |                |              |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. **Расчетная сетка** приведена на рисунке 22.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0342. Водород фторид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗ АВ |

Рисунок 22.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 23 Расчёт рассеивания: ЗВ «0342. Водород фторид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 342 – Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,005 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,001186 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

**Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Г, мс | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-------|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |       |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2     | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |       |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |       |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6902  | 3     | 2,0            | -                  | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0342                  | 0,0000189   | 1  | 9,40e-5                   | 11,4      |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОИХТП</b>        |       |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6903  | 3     | 2,0            | -                  | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0342                  | 0,0000189   | 1  | 9,40e-5                   | 11,4      |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,038 < 0,05.

## Приложение Е

### 24 Расчёт рассеивания: ЗВ «0344. Фториды плохо растворимые» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 344 – Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0017418 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00068** (достигается в точке с координатами X=10730,84 Y=9346,63), при направлении ветра 34°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,00068 (вклад неорганизованных источников – 0,00068);

- в жилой зоне – **3,24e-5** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 133°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 3,24e-5 (вклад неорганизованных источников – 3,24e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

**Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | ГПС | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6902  | 3   | 2,0            | -                  | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0344                  | 0,0008709   | 3  | 0,093                     | 5,7       |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6903  | 3   | 2,0            | -                  | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0344                  | 0,0008709   | 3  | 0,093                     | 5,7       |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.

**Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |      | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | X          | Y    |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008 | 2              | 2,29e-5      | 4,58e-6           | -             | 2,29e-5         | 9      | 69   | 1.01.6902               | 1,77e-5 | 77,48 |

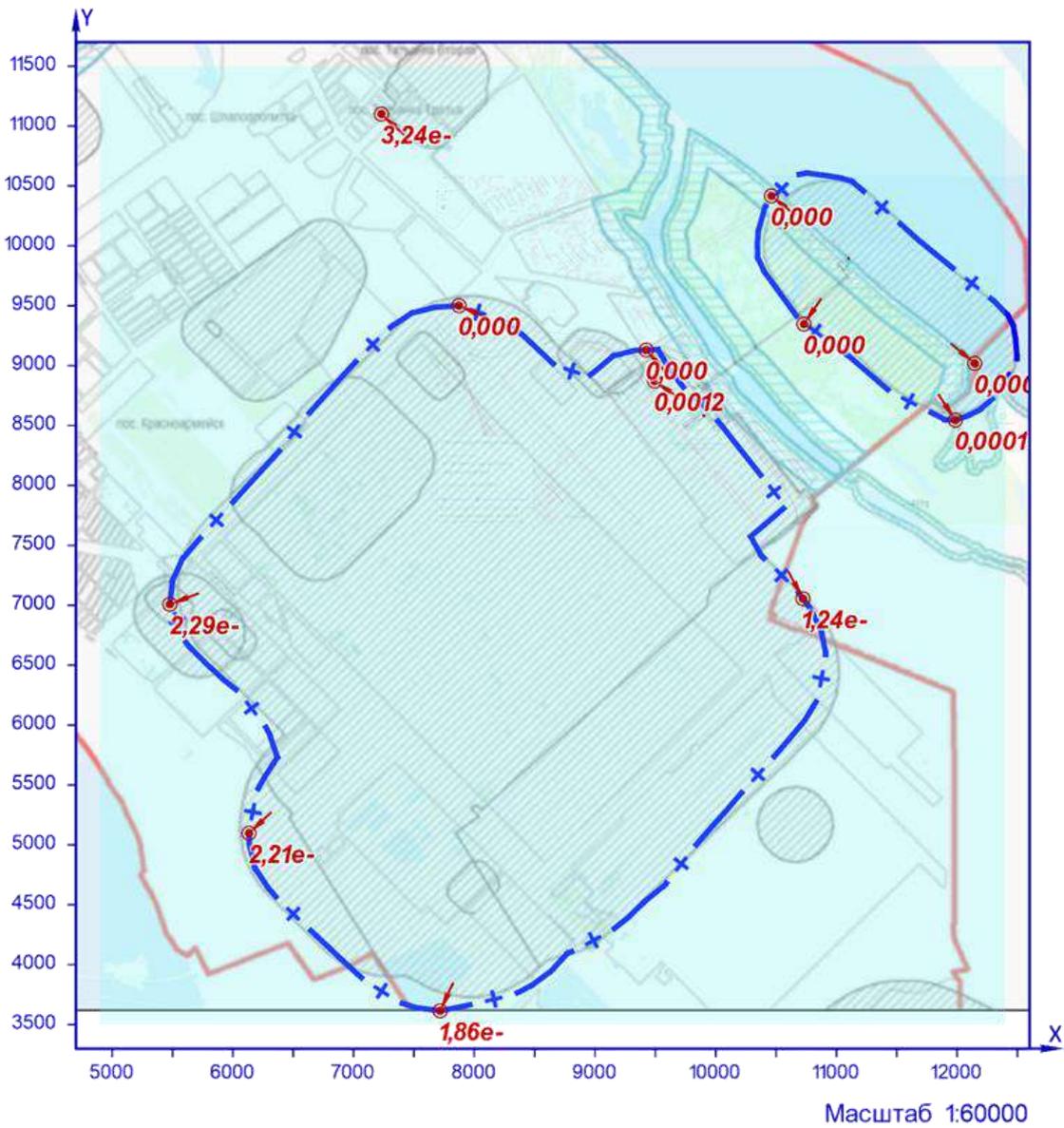
## Приложение Е

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,00057      | 1,14e-4           | -          | 0,00057      | 9      | 139  | 1.01.6902               | 0,00057 | 100,01 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 1,24e-4      | 2,48e-5           | -          | 1,24e-4      | 9      | 332  | 1.01.6902               | 1,24e-4 | 100    |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 1,86e-5      | 3,71e-6           | -          | 1,86e-5      | 9      | 25   | 1.01.6902               | 1,27e-5 | 68,57  |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 2,21e-5      | 4,43e-6           | -          | 2,21e-5      | 9      | 47   | 1.01.6902               | 1,48e-5 | 66,97  |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,00008      | 1,59e-5           | -          | 0,00008      | 9      | 114  | 1.01.6902               | 0,00008 | 100    |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,00045      | 0,00009           | -          | 0,00045      | 9      | 129  | 1.04.6903               | 0,00045 | 100    |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,00014      | 2,82e-5           | -          | 0,00014      | 9      | 327  | 1.04.6903               | 0,00014 | 100    |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,00068      | 1,35e-4           | -          | 0,00068      | 9      | 34   | 1.04.6903               | 0,00068 | 100    |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 3,24e-5      | 6,48e-6           | -          | 3,24e-5      | 9      | 133  | 1.01.6902               | 3,24e-5 | 99,99  |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0012       | 0,00023           | -          | 0,0012       | 9      | 125  | 1.01.6902               | 0,0012  | 99,99  |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,00019      | 3,78e-5           | -          | 0,00019      | 9      | 310  | 1.04.6903               | 0,00019 | 100    |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,002        | 0,0004            | -          | 0,002        | 9      | 152  |                         |         |        |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 24.1.

Расчетная сетка

0344. Фториды плохо растворимые (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- точка максимума
- граница СЗЗ
- площадной ИЗ АВ

Рисунок 24.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 25 Расчёт рассеивания: ЗВ «0344. Фториды плохо растворимые» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 344 – Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,03 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,005218 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00006** (достигается в точке с координатами Х=10730,84 Y=9346,63), вклад источников предприятия 0,00006 (вклад неорганизованных источников – 0,00006);

- в жилой зоне – **3,93e-6** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 3,93e-6 (вклад неорганизованных источников – 3,93e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

**Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы  | ГПС | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6902  | 3   | 2,0       | -          | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0344                  | 0,0000828   | 3  | 0,00124                | 5,7    |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6903  | 3   | 2,0       | -          | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0344                  | 0,0000828   | 3  | 0,00124                | 5,7    |

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 25.2.

**Таблица № 25.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип   | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |       | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2     | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ   | 5478       | 7008     | 2         | 2,31e-6      | 6,92e-8           | -          | 2,31e-6      | -      | -    | 1.01.6902               | 1,57e-6 | 68,02 |
| 2    | СЗЗ   | 9424,5     | 9130     | 2         | 4,53e-5      | 1,36e-6           | -          | 4,53e-5      | -      | -    | 1.01.6902               | 3,61e-5 | 79,67 |
| 3    | СЗЗ   | 10723      | 7054,5   | 2         | 1,11e-5      | 3,32e-7           | -          | 1,11e-5      | -      | -    | 1.01.6902               | 7,85e-6 | 70,88 |
| 4    | СЗЗ   | 7717       | 3615     | 2         | 1,26e-6      | 3,78e-8           | -          | 1,26e-6      | -      | -    | 1.01.6902               | 8,25e-7 | 65,44 |
| 5    | СЗЗ   | 6133       | 5097,5   | 2         | 1,54e-6      | 4,61e-8           | -          | 1,54e-6      | -      | -    | 1.01.6902               | 1,03e-6 | 66,92 |
| 6    | СЗЗ   | 7873       | 9501     | 2         | 8,78e-6      | 2,63e-7           | -          | 8,78e-6      | -      | -    | 1.01.6902               | 5,13e-6 | 58,51 |
| 7    | СЗЗ   | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 3,52e-5      | 1,05e-6           | -          | 3,52e-5      | -      | -    | 1.04.6903               | 2,86e-5 | 81,29 |
| 8    | СЗЗ   | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 1,62e-5      | 4,85e-7           | -          | 1,62e-5      | -      | -    | 1.04.6903               | 9,04e-6 | 55,92 |
| 9    | СЗЗ   | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,00006      | 1,78e-6           | -          | 0,00006      | -      | -    | 1.04.6903               | 4,28e-5 | 72,07 |
| 10   | Жил.  | 7230       | 11100    | 2         | 3,93e-6      | 1,18e-7           | -          | 3,93e-6      | -      | -    | 1.01.6902               | 2,05e-6 | 52,24 |
| 12   | Пром. | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,00008      | 2,46e-6           | -          | 0,00008      | -      | -    | 1.01.6902               | 7,41e-5 | 90,16 |

## Приложение Е

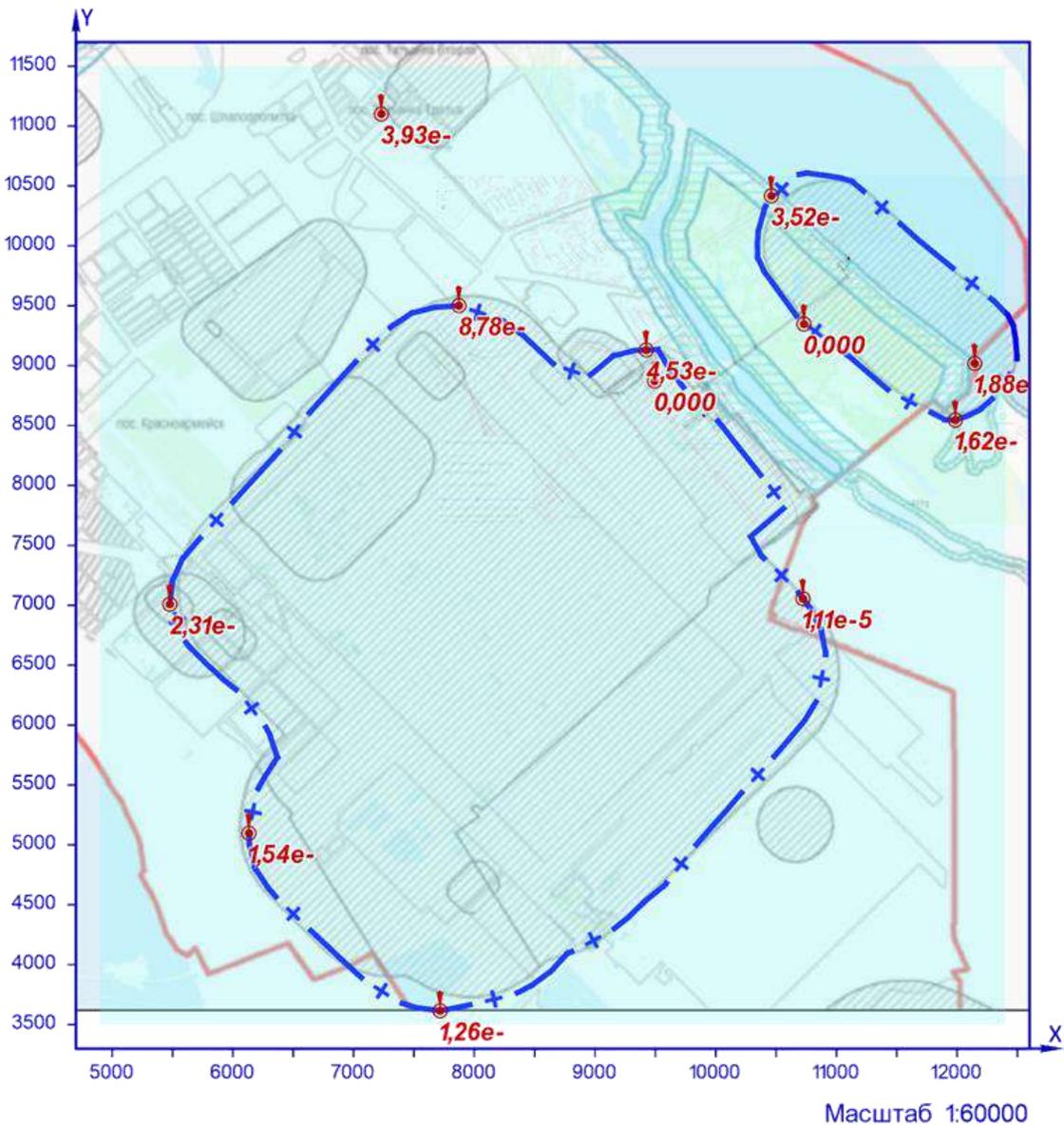
| № РО      | Тип          | Координаты      |                | Высота, м | Концентрация   |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК   | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                |              |
|-----------|--------------|-----------------|----------------|-----------|----------------|-------------------|------------|----------------|--------|------|-------------------------|----------------|--------------|
|           |              | X               | Y              |           | д.ПДК          | мг/м <sup>3</sup> |            |                | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК          | %            |
| 1         | 2            | 3               | 4              | 5         | 6              | 7                 | 8          | 9              | 10     | 11   | 12                      | 13             | 14           |
| <b>13</b> | <b>Пром.</b> | <b>12146,02</b> | <b>9018,49</b> | <b>2</b>  | <b>1,88e-5</b> | <b>5,64e-7</b>    | -          | <b>1,88e-5</b> | -      | -    | <b>1.04.6903</b>        | <b>1,33e-5</b> | <b>70,89</b> |
|           | Польз.       | 9714,36         | 8931,41        | 2         | 0,00013        | 4,02e-6           | -          | 0,00013        | -      | -    |                         |                |              |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 25.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0344. Фториды плохо растворимые (Сс.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗ АВ |

Рисунок 25.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 26 Расчёт рассеивания: ЗВ «0415. Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 415 – Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 200 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,1547746 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0024** (достигается в точке с координатами X=10730,84 Y=9346,63), при направлении ветра 35°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0024 (вклад неорганизованных источников – 0,0024);

- в жилой зоне – **0,00011** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 109°, скорости ветра 4,5 м/с, вклад источников предприятия 0,00011 (вклад неорганизованных источников – 0,00011).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

**Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы   | ГМП | Высота, м | Диаметр, м | Координаты           |                    | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|--|-----|-----------|------------|----------------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|  |     |           |            | X <sub>1</sub>       | Y <sub>1</sub>     |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1  | 2   | 3         | 4          | 5                    | 6                  | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b> |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 04. Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>    |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6905   | 3   | 2,0       | -          | 11050,27<br>11054,27 | 9796,61<br>9799,61 | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 1,1547746   | 1  | 41,24                  | 11,4   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 26.2.

**Таблица № 26.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |     |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-----|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %   |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14  |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 6,60e-5      | 0,013             | -          | 6,60e-5      | 7,5    | 63   | 1.04.6905               | 6,60e-5 | 100 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,00037      | 0,074             | -          | 0,00037      | 1,4    | 68   | 1.04.6905               | 0,00037 | 100 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,00019      | 0,037             | -          | 0,00019      | 2,7    | 7    | 1.04.6905               | 0,00019 | 100 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615   | 2         | 5,75e-5      | 0,0115            | -          | 5,75e-5      | 8,6    | 28   | 1.04.6905               | 5,75e-5 | 100 |

## Приложение Е

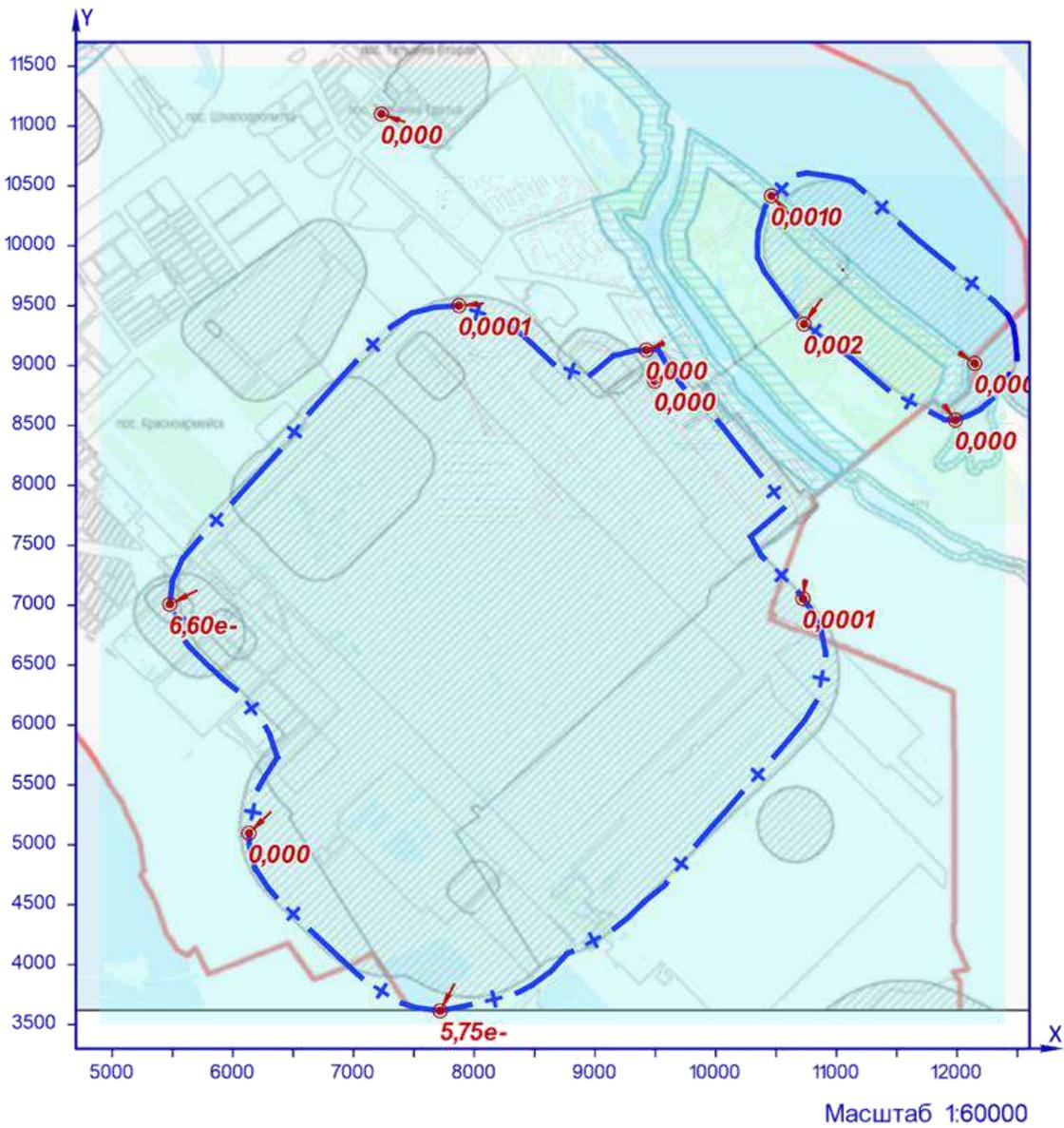
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |     |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-----|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %   |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14  |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,00006      | 0,012             | -          | 0,00006      | 8,3    | 46   | 1.04.6905               | 0,00006 | 100 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,00015      | 0,03              | -          | 0,00015      | 3,3    | 85   | 1.04.6905               | 0,00015 | 100 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,00106      | 0,21              | -          | 0,00106      | 9      | 136  | 1.04.6905               | 0,00106 | 100 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,00045      | 0,09              | -          | 0,00045      | 1,1    | 323  | 1.04.6905               | 0,00045 | 100 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0024       | 0,47              | -          | 0,0024       | 9      | 35   | 1.04.6905               | 0,0024  | 100 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,00011      | 0,022             | -          | 0,00011      | 4,5    | 109  | 1.04.6905               | 0,00011 | 100 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,00035      | 0,07              | -          | 0,00035      | 1,4    | 59   | 1.04.6905               | 0,00035 | 100 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,00056      | 0,11              | -          | 0,00056      | 0,8    | 305  | 1.04.6905               | 0,00056 | 100 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,00044      | 0,087             | -          | 0,00044      | 1,1    | 57   |                         |         |     |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 26.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0415. Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- точка максимума
- граница СЗЗ
- площадной ИЗАВ

Рисунок 26.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

27 Расчёт рассеивания: ЗВ «0415. Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 415 – Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,010625 т/год.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 27.1.

**Таблица № 27.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                      | ГШ | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|--|----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|  |    |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1  | 2  | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b> |    |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>   |    |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6905   | 3  | 2,0            | -                  | 11050,27<br>11054,27             | 9796,61<br>9799,61               | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0003370   | 1  | 0,0017                    | 11,4      |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов:  $3,37e-5 < 0,05$ .

## Приложение Е

### 28 Расчёт рассеивания: ЗВ «0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 416 – Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,4267905 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗ3 – **0,0035** (достигается в точке с координатами Х=10730,84 Y=9346,63), при направлении ветра 35°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0035 (вклад неорганизованных источников – 0,0035);

- в жилой зоне – **0,00017** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 109°, скорости ветра 4,5 м/с, вклад источников предприятия 0,00017 (вклад неорганизованных источников – 0,00017).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 28.1.

**Таблица № 28.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы   | ГМП | Высота, м | Диаметр, м | Координаты           |                    | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|--|-----|-----------|------------|----------------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|  |     |           |            | X <sub>1</sub>       | Y <sub>1</sub>     |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1  | 2   | 3         | 4          | 5                    | 6                  | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b> |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОИХТП</b>   |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6905   | 3   | 2,0       | -          | 11050,27<br>11054,27 | 9796,61<br>9799,61 | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0416                  | 0,4267905   | 1  | 15,24                  | 11,4   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 28.2.

**Таблица № 28.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |     |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-----|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %   |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14  |
| 1    | СЗ3 | 5478       | 7008   | 2         | 0,0001       | 0,005             | -          | 0,0001       | 7,5    | 63   | 1.04.6905               | 0,0001  | 100 |
| 2    | СЗ3 | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,00055      | 0,027             | -          | 0,00055      | 1,4    | 68   | 1.04.6905               | 0,00055 | 100 |
| 3    | СЗ3 | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,00028      | 0,014             | -          | 0,00028      | 2,7    | 7    | 1.04.6905               | 0,00028 | 100 |
| 4    | СЗ3 | 7717       | 3615   | 2         | 8,50e-5      | 0,0043            | -          | 8,50e-5      | 8,6    | 28   | 1.04.6905               | 8,50e-5 | 100 |

## Приложение Е

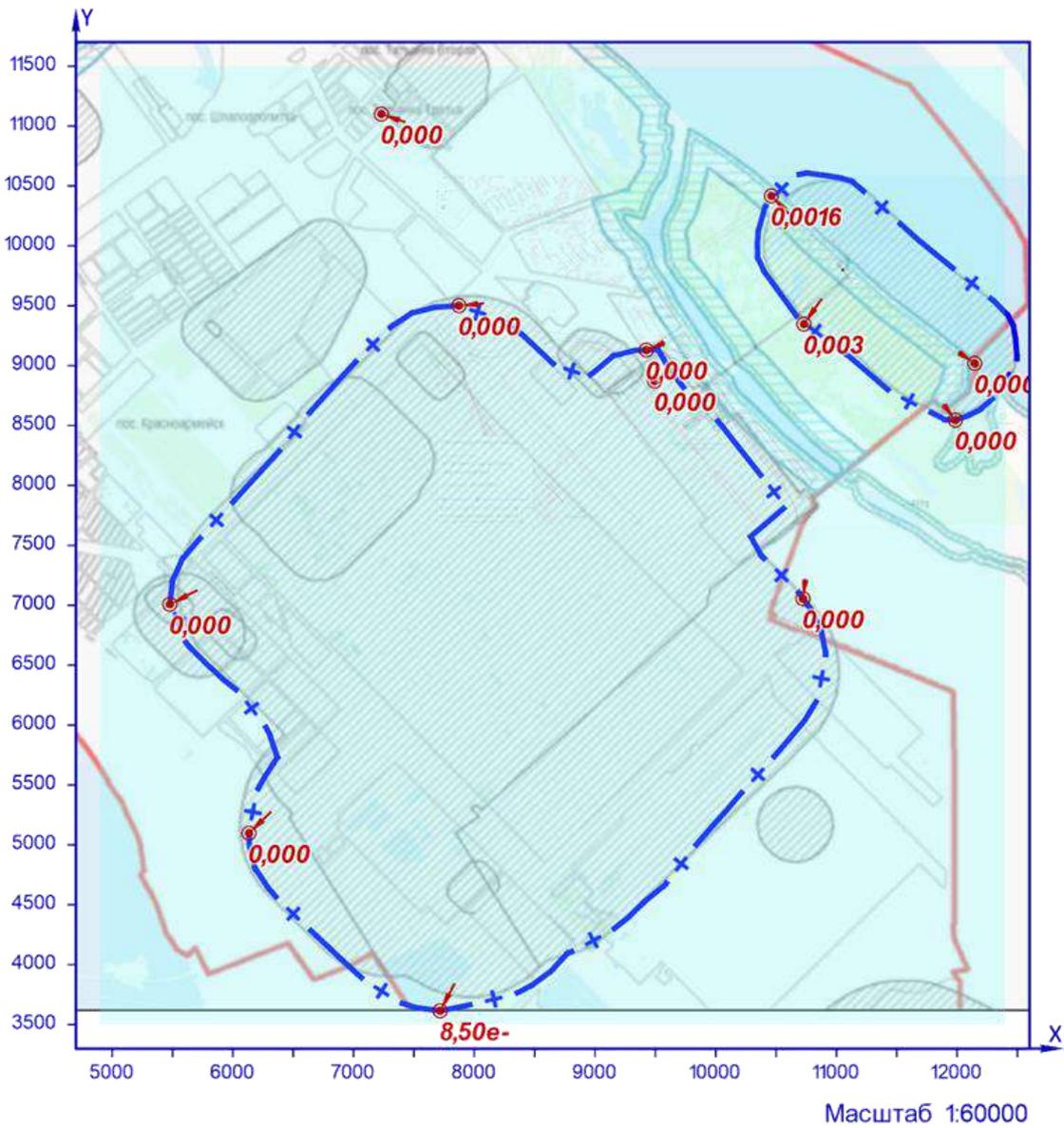
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,00009      | 0,0044            | -          | 0,00009      | 8,3    | 46   | 1.04.6905               | 0,00009 | 100    |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,00023      | 0,011             | -          | 0,00023      | 3,3    | 85   | 1.04.6905               | 0,00023 | 100    |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0016       | 0,08              | -          | 0,0016       | 9      | 136  | 1.04.6905               | 0,0016  | 100    |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,00067      | 0,033             | -          | 0,00067      | 1,1    | 323  | 1.04.6905               | 0,00067 | 100    |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0035       | 0,17              | -          | 0,0035       | 9      | 35   | 1.04.6905               | 0,0035  | 100,01 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,00017      | 0,0083            | -          | 0,00017      | 4,5    | 109  | 1.04.6905               | 0,00017 | 100    |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,00052      | 0,026             | -          | 0,00052      | 1,4    | 59   | 1.04.6905               | 0,00052 | 100    |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,00083      | 0,042             | -          | 0,00083      | 0,8    | 305  | 1.04.6905               | 0,00083 | 100    |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,00064      | 0,032             | -          | 0,00064      | 1,1    | 57   |                         |         |        |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 28.1.

# Приложение Е

## Расчетная сетка

0416. Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22 (См.р./ПДКм.р.)



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗ АВ |

Рисунок 28.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

29 Расчёт рассеивания: ЗВ «0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 416 – Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,003927 т/год.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 29.1.

**Таблица № 29.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                      | ГШ | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|--|----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|  |    |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1  | 2  | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b> |    |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>   |    |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6905   | 3  | 2,0            | -                  | 11050,27<br>11054,27             | 9796,61<br>9799,61               | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0001246   | 1  | 0,00062                   | 11,4      |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов:  $1,25e-4 < 0,05$ .

## Приложение Е

### 30 Расчёт рассеивания: ЗВ «0501. Пентилены» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 501 – Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0426620 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0116** (достигается в точке с координатами X=10730,84 Y=9346,63), при направлении ветра 35°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0116 (вклад неорганизованных источников – 0,0116);

- в жилой зоне – **0,00055** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 109°, скорости ветра 4,5 м/с, вклад источников предприятия 0,00055 (вклад неорганизованных источников – 0,00055).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 30.1.

**Таблица № 30.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы   | ГМП | Высота, м | Диаметр, м | Координаты           |                    | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|--|-----|-----------|------------|----------------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|  |     |           |            | X <sub>1</sub>       | Y <sub>1</sub>     |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1  | 2   | 3         | 4          | 5                    | 6                  | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b> |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 04. Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>    |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6905   | 3   | 2,0       | -          | 11050,27<br>11054,27 | 9796,61<br>9799,61 | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,0426620   | 1  | 1,52                   | 11,4   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 30.2.

**Таблица № 30.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |     |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-----|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %   |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14  |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 0,00033      | 0,0005            | -          | 0,00033      | 7,5    | 63   | 1.04.6905               | 0,00033 | 100 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,0018       | 0,0027            | -          | 0,0018       | 1,4    | 68   | 1.04.6905               | 0,0018  | 100 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,0009       | 0,0014            | -          | 0,0009       | 2,7    | 7    | 1.04.6905               | 0,0009  | 100 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615   | 2         | 0,00028      | 0,00042           | -          | 0,00028      | 8,6    | 28   | 1.04.6905               | 0,00028 | 100 |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5 | 2         | 0,0003       | 0,00044           | -          | 0,0003       | 8,3    | 46   | 1.04.6905               | 0,0003  | 100 |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501   | 2         | 0,00075      | 0,0011            | -          | 0,00075      | 3,3    | 85   | 1.04.6905               | 0,00075 | 100 |

## Приложение Е

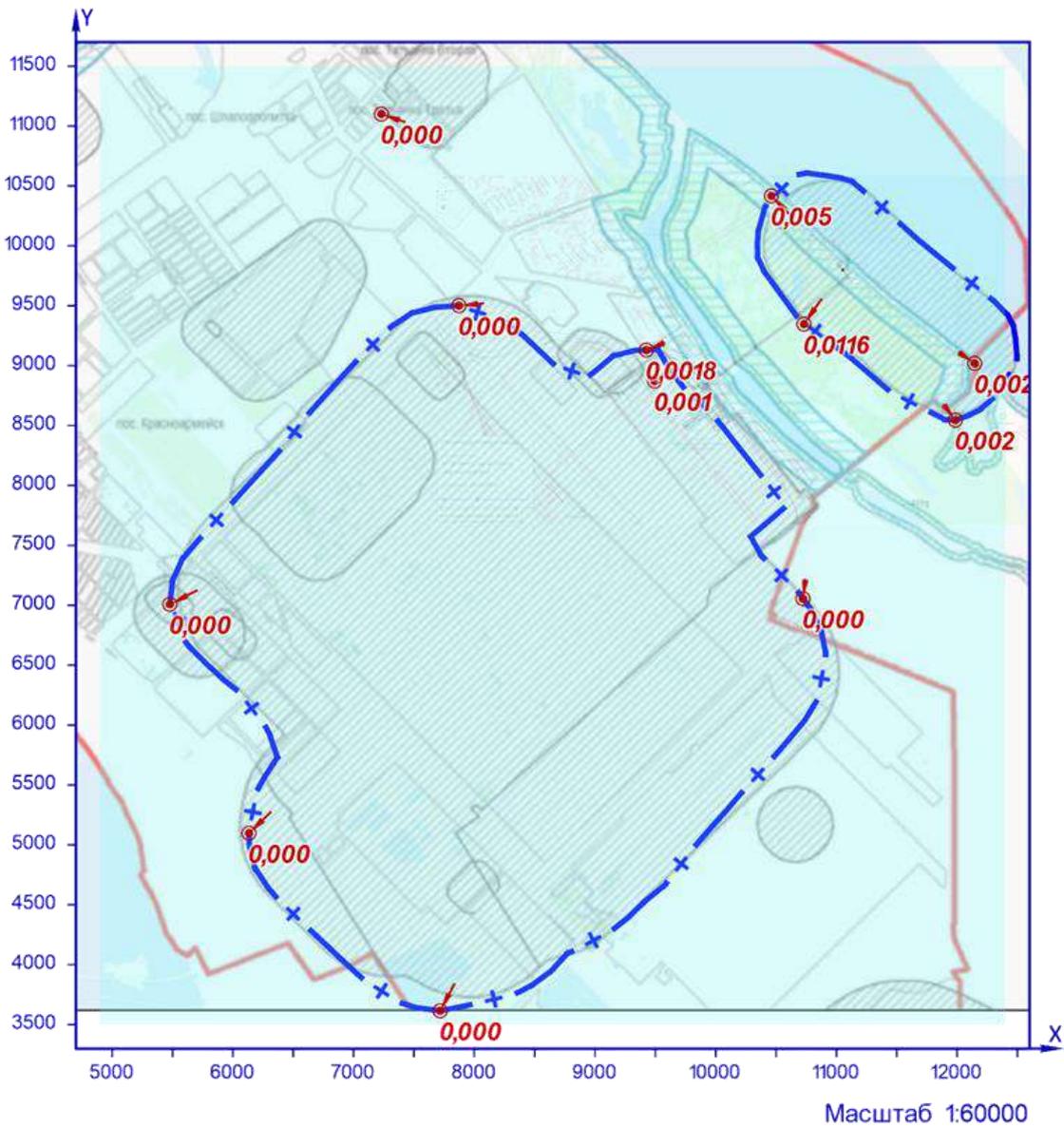
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |     |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-----|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %   |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14  |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0052       | 0,008             | -          | 0,0052       | 9      | 136  | 1.04.6905               | 0,0052  | 100 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0022       | 0,0033            | -          | 0,0022       | 1,1    | 323  | 1.04.6905               | 0,0022  | 100 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0116       | 0,017             | -          | 0,0116       | 9      | 35   | 1.04.6905               | 0,0116  | 100 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,00055      | 0,00083           | -          | 0,00055      | 4,5    | 109  | 1.04.6905               | 0,00055 | 100 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0017       | 0,0026            | -          | 0,0017       | 1,4    | 59   | 1.04.6905               | 0,0017  | 100 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,0028       | 0,0042            | -          | 0,0028       | 0,8    | 305  | 1.04.6905               | 0,0028  | 100 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,0021       | 0,0032            | -          | 0,0021       | 1,1    | 57   |                         |         |     |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 30.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0501. Пентилены (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗВАВ |

Рисунок 30.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

31 Расчёт рассеивания: ЗВ «0602. Бензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0392491 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 78); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,053** (достигается в точке с координатами X=10730,84 Y=9346,63), при направлении ветра 35°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,053 (вклад неорганизованных источников – 0,053);

- в жилой зоне – **0,0025** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 109°, скорости ветра 4,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0025 (вклад неорганизованных источников – 0,0025).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 31.1.

Таблица № 31.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы                               | ГМП | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| Цех: 04. Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП    |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6905  | 3   | 2,0            | -                  | 11050,27<br>11054,27             | 9796,61<br>9799,61               | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0392491   | 1  | 1,4                       | 11,4      |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 31.2.

Таблица № 31.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |        | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |     |
|------|-----|------------|--------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-----|
|      |     | X          | Y      |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %   |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14  |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2              | 0,0015       | 0,00045           | -             | 0,0015          | 7,5    | 63   | 1.04.6905               | 0,0015  | 100 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2              | 0,0084       | 0,0025            | -             | 0,0084          | 1,4    | 68   | 1.04.6905               | 0,0084  | 100 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2              | 0,0042       | 0,0013            | -             | 0,0042          | 2,7    | 7    | 1.04.6905               | 0,0042  | 100 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615   | 2              | 0,0013       | 0,0004            | -             | 0,0013          | 8,6    | 28   | 1.04.6905               | 0,0013  | 100 |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5 | 2              | 0,00135      | 0,0004            | -             | 0,00135         | 8,3    | 46   | 1.04.6905               | 0,00135 | 100 |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501   | 2              | 0,0035       | 0,00104           | -             | 0,0035          | 3,3    | 85   | 1.04.6905               | 0,0035  | 100 |

## Приложение Е

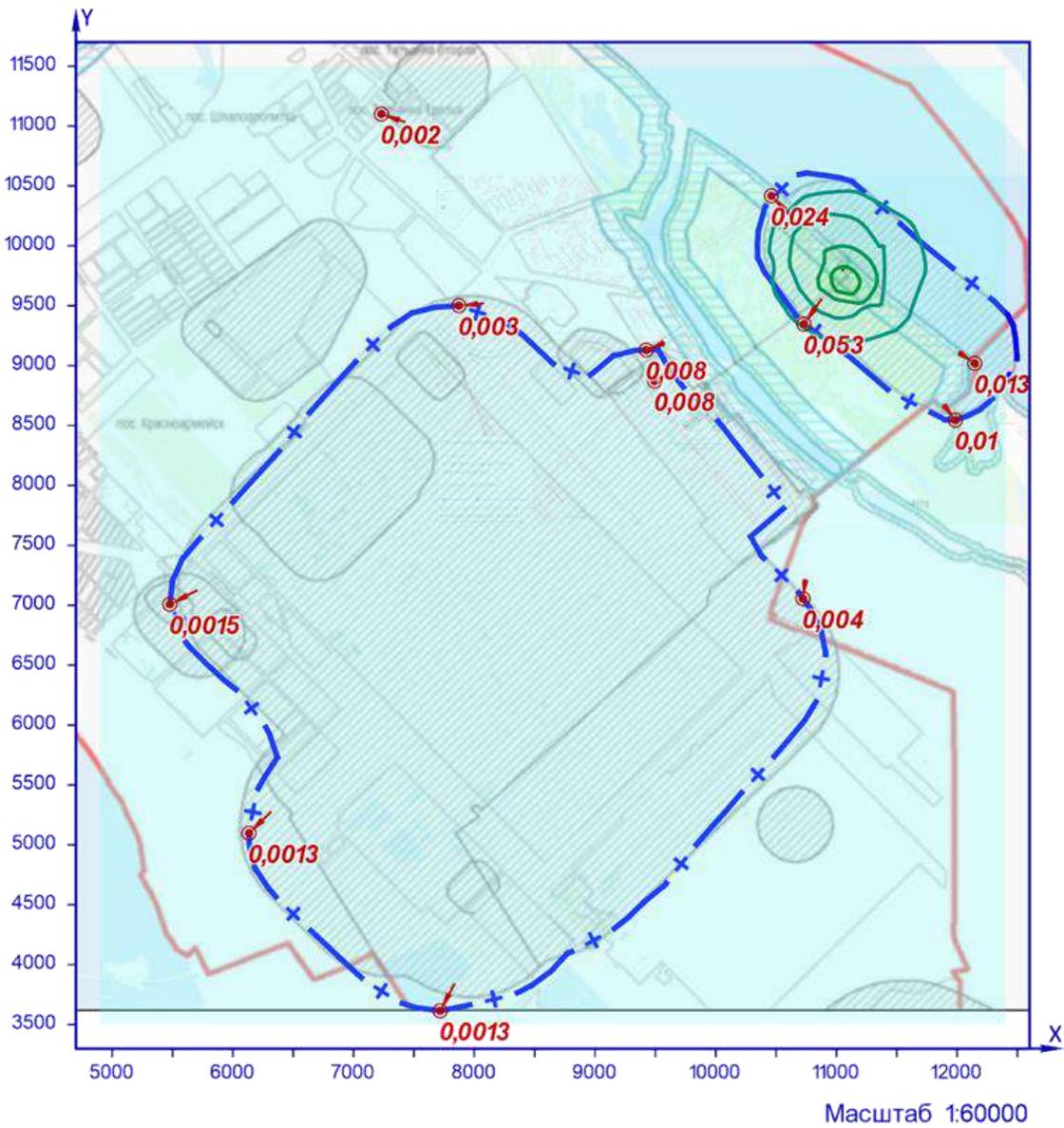
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |        |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|--------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %      |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14     |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,024        | 0,0072            | -          | 0,024        | 9      | 136  | 1.04.6905               | 0,024  | 100    |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,01         | 0,003             | -          | 0,01         | 1,1    | 323  | 1.04.6905               | 0,01   | 100    |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,053        | 0,016             | -          | 0,053        | 9      | 35   | 1.04.6905               | 0,053  | 100,01 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,0025       | 0,00076           | -          | 0,0025       | 4,5    | 109  | 1.04.6905               | 0,0025 | 100    |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,008        | 0,0024            | -          | 0,008        | 1,4    | 59   | 1.04.6905               | 0,008  | 100    |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,013        | 0,0038            | -          | 0,013        | 0,8    | 305  | 1.04.6905               | 0,013  | 100    |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,01         | 0,003             | -          | 0,01         | 1,1    | 57   |                         |        |        |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 31.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0602. Бензол (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- точка максимума
- граница СЗЗ
- площадной ИЗ АВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1
- 0,2
- 0,3

Рисунок 31.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 32 Расчёт рассеивания: ЗВ «0602. Бензол» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0392491 г/с и 0,000362 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,004** (достигается в точке с координатами X=10730,84 Y=9346,63), вклад источников предприятия 0,004 (вклад неорганизованных источников – 0,004);

- в жилой зоне – **0,0002** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,0002 (вклад неорганизованных источников – 0,0002).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 32.1.

**Таблица № 32.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы                                  | Г/мг | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|------|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |      |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2    | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 04. Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП    |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6905  | 3    | 2,0       | -          | 11050,27<br>11054,27             | 9796,61<br>9799,61               | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0392491   | 1  | 0,025                  | 11,4   |

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 32.2.

**Таблица № 32.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 0,00013      | 7,62e-6           | -          | 0,00013      | 7,5    | 63   | 1.04.6905               | 0,00013 | 100    |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,00073      | 4,35e-5           | -          | 0,00073      | 1,4    | 68   | 1.04.6905               | 0,00073 | 100    |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,00032      | 0,00002           | -          | 0,00032      | 2,7    | 7    | 1.04.6905               | 0,00032 | 100    |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 0,0001       | 6,01e-6           | -          | 0,0001       | 8,6    | 28   | 1.04.6905               | 0,0001  | 100    |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,00011      | 6,44e-6           | -          | 0,00011      | 8,3    | 46   | 1.04.6905               | 0,00011 | 100    |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,0003       | 1,83e-5           | -          | 0,0003       | 3,3    | 85   | 1.04.6905               | 0,0003  | 100    |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,0019       | 0,00011           | -          | 0,0019       | 9      | 136  | 1.04.6905               | 0,0019  | 100    |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,00074      | 4,46e-5           | -          | 0,00074      | 1,1    | 323  | 1.04.6905               | 0,00074 | 100    |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,004        | 0,00025           | -          | 0,004        | 9      | 35   | 1.04.6905               | 0,004   | 100,01 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,0002       | 1,23e-5           | -          | 0,0002       | 4,5    | 109  | 1.04.6905               | 0,0002  | 100    |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,00067      | 0,00004           | -          | 0,00067      | 1,4    | 59   | 1.04.6905               | 0,00067 | 100    |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,00104      | 6,24e-5           | -          | 0,00104      | 0,8    | 305  | 1.04.6905               | 0,00104 | 100    |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,00077      | 4,60e-5           | -          | 0,00077      | 1,1    | 57   |                         |         |        |

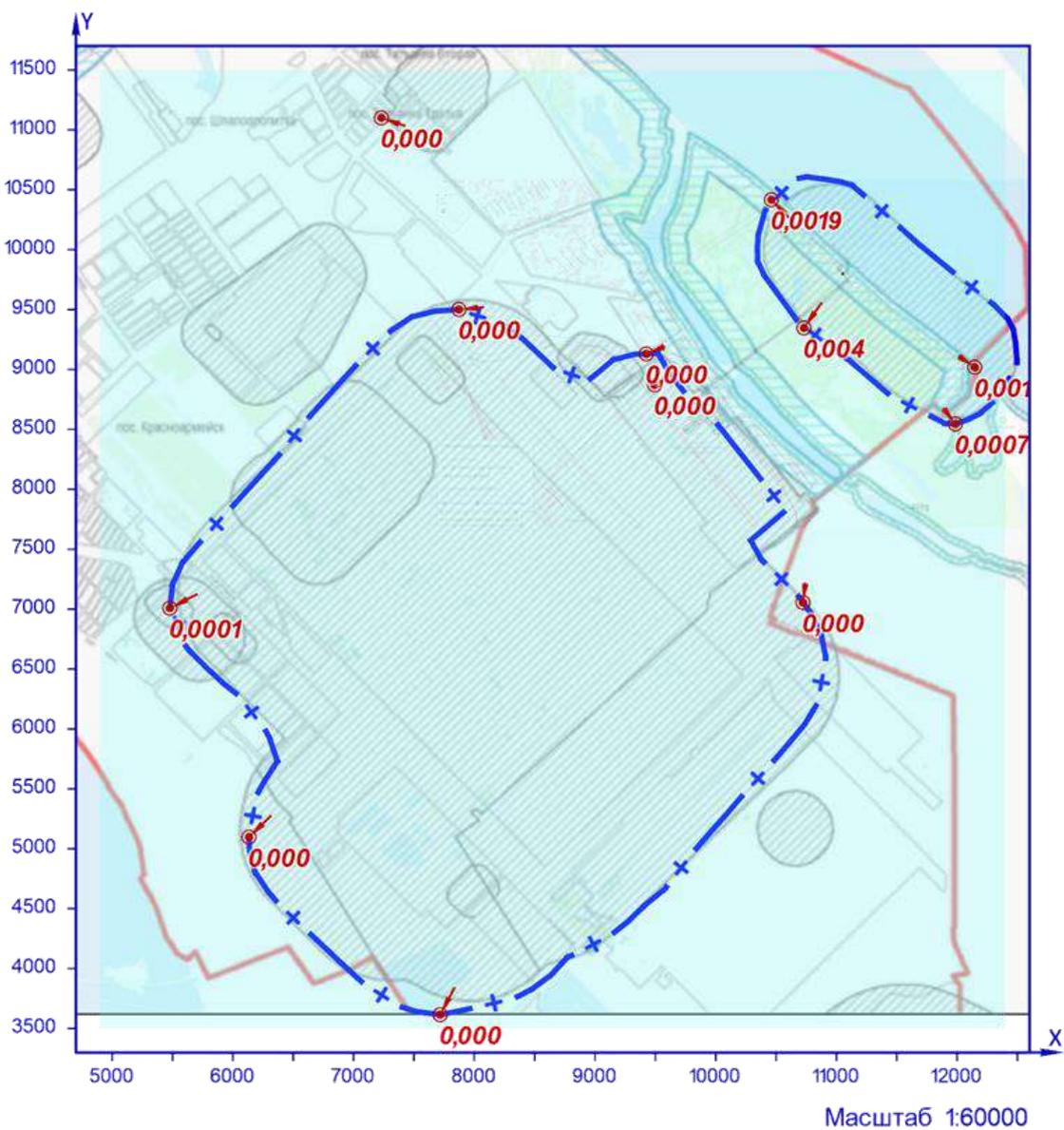
## Приложение Е

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 32.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0602. Бензол (Сс.с./ПДКсс.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗЗВ  |

Рисунок 32.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 33 Расчёт рассеивания: ЗВ «0602. Бензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,005 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000362 т/год.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 33.1.

**Таблица № 33.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                      | ГВП | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты           |                    | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub>       | Y <sub>1</sub>     |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                    | 6                  | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b> |     |                |                    |                      |                    |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>   |     |                |                    |                      |                    |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6905   | 3   | 2,0            | -                  | 11050,27<br>11054,27 | 9796,61<br>9799,61 | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000115   | 1  | 5,74e-5                   | 11,4      |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0115 < 0,05.

Приложение Е

34 Расчёт рассеивания: ЗВ «0616. Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом б16 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0049488 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,01** (достигается в точке с координатами Х=10730,84 Y=9346,63), при направлении ветра 35°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,01 (вклад неорганизованных источников – 0,01);

- в жилой зоне – **0,00048** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 109°, скорости ветра 4,5 м/с, вклад источников предприятия 0,00048 (вклад неорганизованных источников – 0,00048).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 34.1.

Таблица № 34.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы                                  | ГМП | Высота, м | Диаметр, м | Координаты           |                    | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub>       | Y <sub>1</sub>     |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                    | 6                  | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 04. Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП    |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6905  | 3   | 2,0       | -          | 11050,27<br>11054,27 | 9796,61<br>9799,61 | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0616                  | 0,0049488   | 1  | 0,18                   | 11,4   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 34.2.

Таблица № 34.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |     |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-----|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %   |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14  |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 0,00028      | 5,66e-5           | -          | 0,00028      | 7,5    | 63   | 1.04.6905               | 0,00028 | 100 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,0016       | 0,00032           | -          | 0,0016       | 1,4    | 68   | 1.04.6905               | 0,0016  | 100 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,0008       | 0,00016           | -          | 0,0008       | 2,7    | 7    | 1.04.6905               | 0,0008  | 100 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615   | 2         | 0,00025      | 0,00005           | -          | 0,00025      | 8,6    | 28   | 1.04.6905               | 0,00025 | 100 |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5 | 2         | 0,00026      | 0,00005           | -          | 0,00026      | 8,3    | 46   | 1.04.6905               | 0,00026 | 100 |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501   | 2         | 0,00065      | 0,00013           | -          | 0,00065      | 3,3    | 85   | 1.04.6905               | 0,00065 | 100 |

## Приложение Е

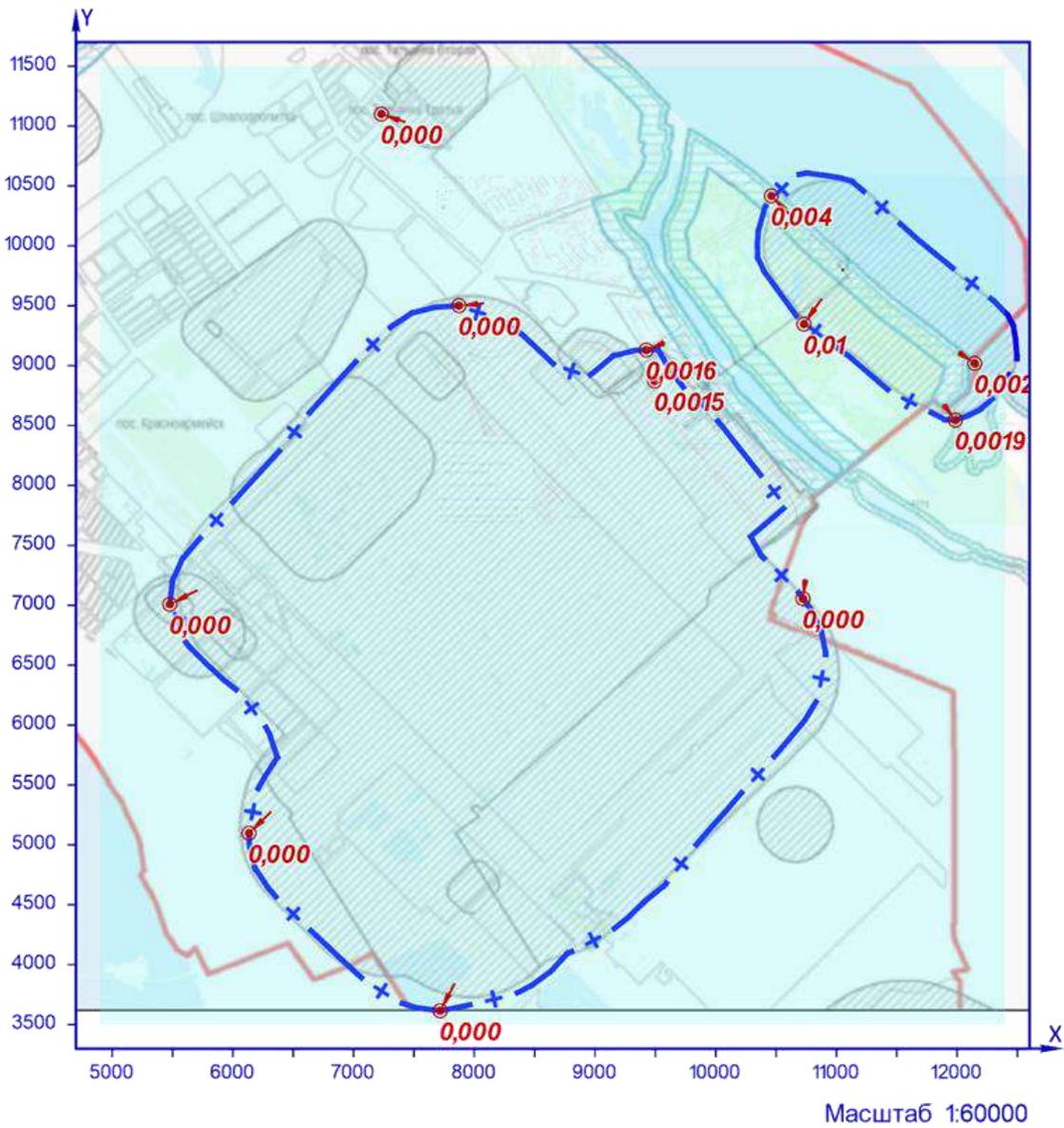
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0046       | 0,0009            | -          | 0,0046       | 9      | 136  | 1.04.6905               | 0,0046  | 100    |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0019       | 0,00039           | -          | 0,0019       | 1,1    | 323  | 1.04.6905               | 0,0019  | 100    |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,01         | 0,002             | -          | 0,01         | 9      | 35   | 1.04.6905               | 0,01    | 100,01 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,00048      | 9,62e-5           | -          | 0,00048      | 4,5    | 109  | 1.04.6905               | 0,00048 | 100    |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0015       | 0,0003            | -          | 0,0015       | 1,4    | 59   | 1.04.6905               | 0,0015  | 100    |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,0024       | 0,00048           | -          | 0,0024       | 0,8    | 305  | 1.04.6905               | 0,0024  | 100    |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,0019       | 0,00037           | -          | 0,0019       | 1,1    | 57   |                         |         |        |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 34.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0616. Диметилбензол (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗВАВ |

Рисунок 34.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 35 Расчёт рассеивания: ЗВ «0616. Диметилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000046 т/год.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 35.1.

**Таблица № 35.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                      | Г/м | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты           |                    | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub>       | Y <sub>1</sub>     |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                    | 6                  | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b> |     |                |                    |                      |                    |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>   |     |                |                    |                      |                    |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6905   | 3   | 2,0            | -                  | 11050,27<br>11054,27 | 9796,61<br>9799,61 | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 1,45e-6     | 1  | 7,23e-6                   | 11,4      |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 7,23e-5<0,05.

## Приложение Е

### 36 Расчёт рассеивания: ЗВ «0621. Метилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 621 – Метилбензол (Фенилметан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,6 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0370307 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 54); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,025** (достигается в точке с координатами X=10730,84 Y=9346,63), при направлении ветра 35°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,025 (вклад неорганизованных источников – 0,025);

- в жилой зоне – **0,0012** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 109°, скорости ветра 4,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0012 (вклад неорганизованных источников – 0,0012).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 36.1.

**Таблица № 36.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                      | ГМП | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 04. Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>    |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6905   | 3   | 2,0            | -                  | 11050,27<br>11054,27             | 9796,61<br>9799,61               | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,0370307   | 1  | 1,32                      | 11,4      |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 36.2.

**Таблица № 36.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |        | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |     |
|------|-----|------------|--------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-----|
|      |     | X          | Y      |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %   |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14  |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2              | 0,0007       | 0,00042           | -             | 0,0007          | 7,5    | 63   | 1.04.6905               | 0,0007  | 100 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2              | 0,004        | 0,0024            | -             | 0,004           | 1,4    | 68   | 1.04.6905               | 0,004   | 100 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2              | 0,002        | 0,0012            | -             | 0,002           | 2,7    | 7    | 1.04.6905               | 0,002   | 100 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615   | 2              | 0,0006       | 0,00037           | -             | 0,0006          | 8,6    | 28   | 1.04.6905               | 0,0006  | 100 |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5 | 2              | 0,00064      | 0,00038           | -             | 0,00064         | 8,3    | 46   | 1.04.6905               | 0,00064 | 100 |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501   | 2              | 0,0016       | 0,001             | -             | 0,0016          | 3,3    | 85   | 1.04.6905               | 0,0016  | 100 |

## Приложение Е

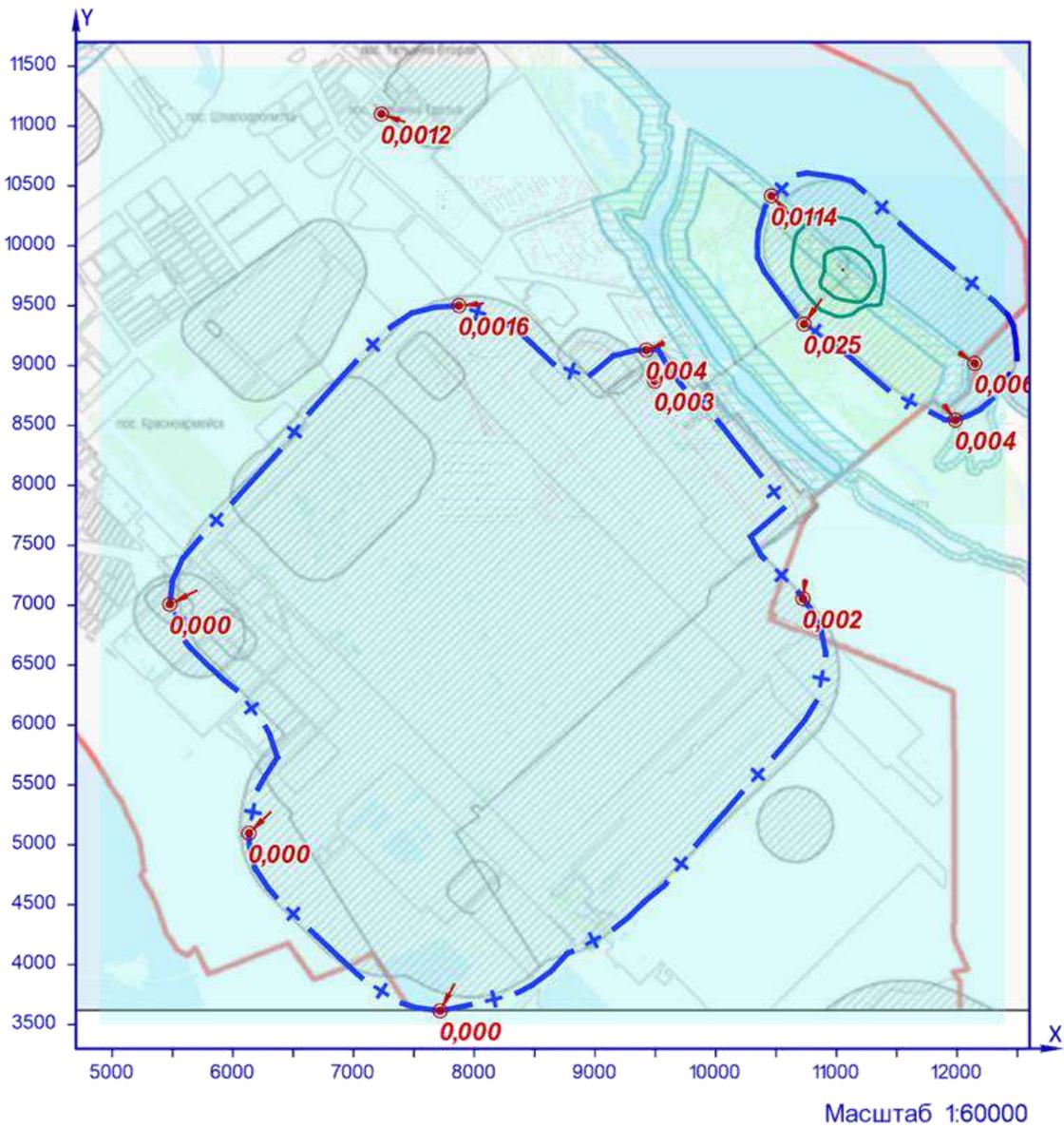
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |        |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|--------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %      |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14     |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0114       | 0,007             | -          | 0,0114       | 9      | 136  | 1.04.6905               | 0,0114 | 100    |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0048       | 0,0029            | -          | 0,0048       | 1,1    | 323  | 1.04.6905               | 0,0048 | 100    |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,025        | 0,015             | -          | 0,025        | 9      | 35   | 1.04.6905               | 0,025  | 100,01 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,0012       | 0,0007            | -          | 0,0012       | 4,5    | 109  | 1.04.6905               | 0,0012 | 100    |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0038       | 0,0023            | -          | 0,0038       | 1,4    | 59   | 1.04.6905               | 0,0038 | 100    |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,006        | 0,0036            | -          | 0,006        | 0,8    | 305  | 1.04.6905               | 0,006  | 100    |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,0047       | 0,0028            | -          | 0,0047       | 1,1    | 57   |                         |        |        |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 36.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0621. Метилбензол (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- точка максимума
- граница СЗЗ
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1

Рисунок 36.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 37 Расчёт рассеивания: ЗВ «0621. Метилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 621 – Метилбензол (Фенилметан). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000341 т/год.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 37.1.

**Таблица № 37.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                      | ГШС | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты           |                    | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub>       | Y <sub>1</sub>     |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                    | 6                  | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b> |     |                |                    |                      |                    |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>   |     |                |                    |                      |                    |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6905   | 3   | 2,0            | -                  | 11050,27<br>11054,27 | 9796,61<br>9799,61 | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,0000109   | 1  | 5,41e-5                   | 11,4      |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 1,35e-4<0,05.

## Приложение Е

### 38 Расчёт рассеивания: ЗВ «0627. Этилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 627 – Этилбензол (Фенилэтан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0010239 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 27); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,021** (достигается в точке с координатами X=10730,84 Y=9346,63), при направлении ветра 35°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,021 (вклад неорганизованных источников – 0,021);

- в жилой зоне – **0,001** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 109°, скорости ветра 4,5 м/с, вклад источников предприятия 0,001 (вклад неорганизованных источников – 0,001).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 38.1.

**Таблица № 38.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы   | ГМП | Высота, м | Диаметр, м | Координаты           |                    | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|--|-----|-----------|------------|----------------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|  |     |           |            | X <sub>1</sub>       | Y <sub>1</sub>     |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1  | 2   | 3         | 4          | 5                    | 6                  | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b> |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 04. Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>    |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6905   | 3   | 2,0       | -          | 11050,27<br>11054,27 | 9796,61<br>9799,61 | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0010239   | 1  | 0,037                  | 11,4   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 38.2.

**Таблица № 38.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |     |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-----|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %   |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14  |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 0,0006       | 1,17e-5           | -          | 0,0006       | 7,5    | 63   | 1.04.6905               | 0,0006  | 100 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,0033       | 6,57e-5           | -          | 0,0033       | 1,4    | 68   | 1.04.6905               | 0,0033  | 100 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,0017       | 3,30e-5           | -          | 0,0017       | 2,7    | 7    | 1.04.6905               | 0,0017  | 100 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615   | 2         | 0,0005       | 0,00001           | -          | 0,0005       | 8,6    | 28   | 1.04.6905               | 0,0005  | 100 |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5 | 2         | 0,00053      | 1,06e-5           | -          | 0,00053      | 8,3    | 46   | 1.04.6905               | 0,00053 | 100 |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501   | 2         | 0,00135      | 2,70e-5           | -          | 0,00135      | 3,3    | 85   | 1.04.6905               | 0,00135 | 100 |

## Приложение Е

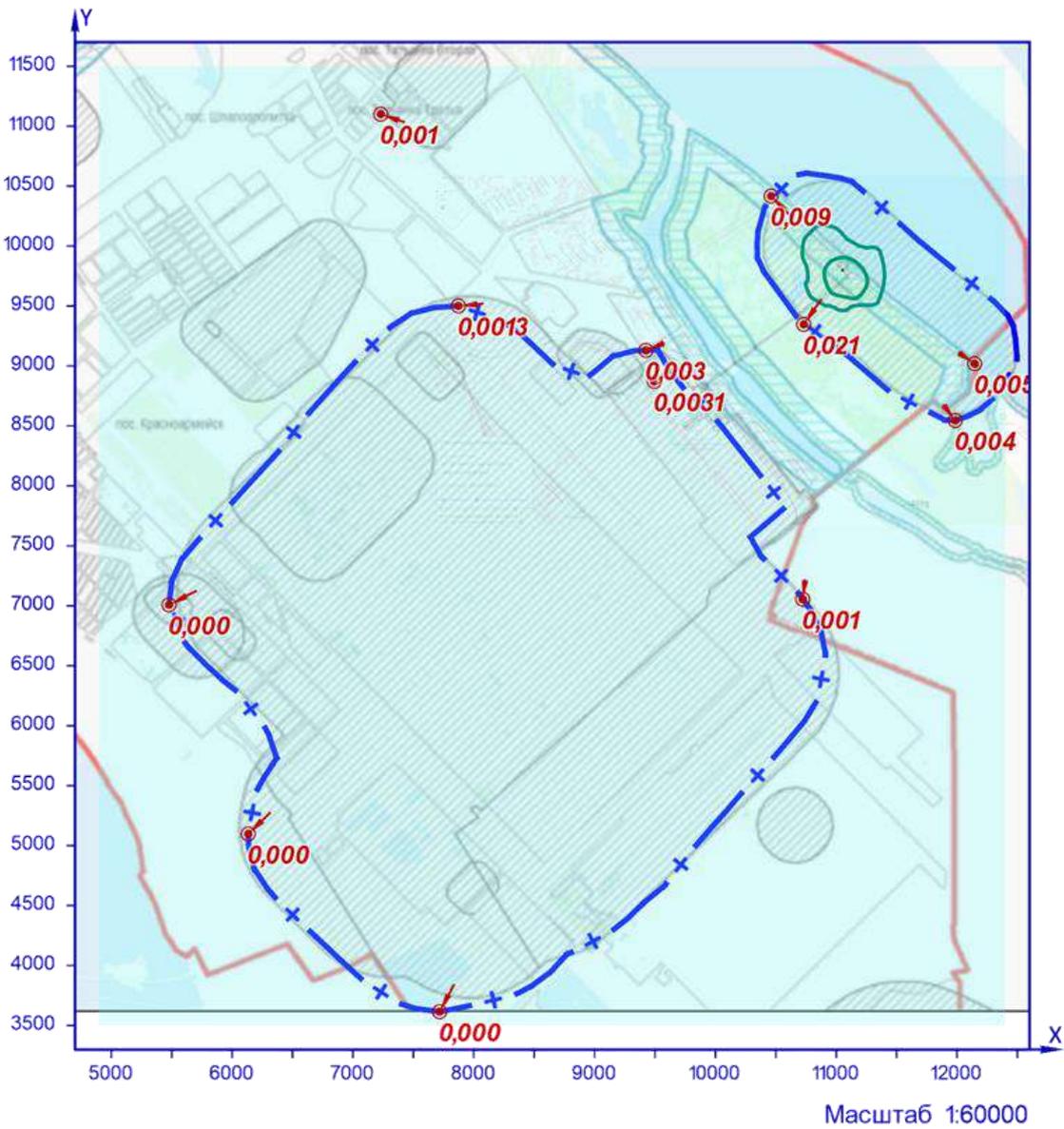
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |     |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-----|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %   |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14  |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0094       | 0,00019           | -          | 0,0094       | 9      | 136  | 1.04.6905               | 0,0094 | 100 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,004        | 0,00008           | -          | 0,004        | 1,1    | 323  | 1.04.6905               | 0,004  | 100 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,021        | 0,00042           | -          | 0,021        | 9      | 35   | 1.04.6905               | 0,021  | 100 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,001        | 0,00002           | -          | 0,001        | 4,5    | 109  | 1.04.6905               | 0,001  | 100 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0031       | 6,28e-5           | -          | 0,0031       | 1,4    | 59   | 1.04.6905               | 0,0031 | 100 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,005        | 0,0001            | -          | 0,005        | 0,8    | 305  | 1.04.6905               | 0,005  | 100 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,0039       | 7,73e-5           | -          | 0,0039       | 1,1    | 57   |                         |        |     |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 38.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0627. Этилбензол (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- точка максимума
- граница СЗЗ
- площадной ИЗ АВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1

Рисунок 38.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 39 Расчёт рассеивания: ЗВ «0627. Этилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 627 – Этилбензол (Фенилэтан). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000095 т/год.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 39.1.

**Таблица № 39.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                      | Г/м | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты           |                    | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub>       | Y <sub>1</sub>     |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                    | 6                  | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b> |     |                |                    |                      |                    |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>   |     |                |                    |                      |                    |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6905   | 3   | 2,0            | -                  | 11050,27<br>11054,27 | 9796,61<br>9799,61 | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0627                  | 3,02e-7     | 1  | 1,51e-6                   | 11,4      |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 3,77e-5<0,05.

Приложение Е

40 Расчёт рассеивания: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1Е-06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000001 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0004** (достигается в точке с координатами Х=10730,84 Y=9346,63), вклад источников предприятия 0,0004 (вклад неорганизованных источников – 6,82e-6);

- в жилой зоне – **1,50e-5** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 1,50e-5 (вклад неорганизованных источников – 8,05e-7).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 40.1.

Таблица № 40.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы                                       | Г/МГ | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|--|------|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|  |      |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1  | 2    | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0901   | 1    | 2,0       | 0,05       | 9772,64                          | 8469,27                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0703                  | 1,53e-8     | 3  | 3,32e-7                | 5,05   |
| 6908   | 3    | 2,0       | -          | 9954,48                          | 8523,34                          | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0703                  | 1,14e-9     | 3  | 1,70e-8                | 5,7    |
|  |      |           |            | 9956,48                          | 8527,34                          |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП        |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0902   | 1    | 2,0       | 0,05       | 11126,58                         | 9716,71                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0703                  | 1,53e-8     | 3  | 3,32e-7                | 5,05   |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 40.2.

Таблица № 40.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 0,00001      | 9,91e-12          | -          | 0,00001      | -      | -    | 1.01.0901               | 6,40e-6 | 64,64 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,00024      | 2,38e-10          | -          | 0,00024      | -      | -    | 1.01.0901               | 0,00018 | 73,61 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,00006      | 6,10e-11          | -          | 0,00006      | -      | -    | 1.01.0901               | 4,16e-5 | 68,25 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 5,37e-6      | 5,37e-12          | -          | 5,37e-6      | -      | -    | 1.01.0901               | 3,31e-6 | 61,66 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 6,60e-6      | 6,60e-12          | -          | 6,60e-6      | -      | -    | 1.01.0901               | 4,17e-6 | 63,24 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 4,29e-5      | 4,29e-11          | -          | 4,29e-5      | -      | -    | 1.01.0901               | 2,65e-5 | 61,82 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,00014      | 1,44e-10          | -          | 0,00014      | -      | -    | 1.04.0902               | 0,00011 | 78,05 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,00009      | 9,01e-11          | -          | 0,00009      | -      | -    | 1.04.0902               | 5,61e-5 | 62,29 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,0004       | 4,08e-10          | -          | 0,0004       | -      | -    | 1.04.0902               | 0,00033 | 82,01 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 1,50e-5      | 1,50e-11          | -          | 1,50e-5      | -      | -    | 1.01.0901               | 7,76e-6 | 51,58 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,00044      | 4,36e-10          | -          | 0,00044      | -      | -    | 1.01.0901               | 0,00037 | 84,32 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,00011      | 1,09e-10          | -          | 0,00011      | -      | -    | 1.04.0902               | 8,41e-5 | 77,45 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,0005       | 4,91e-10          | -          | 0,0005       | -      | -    |                         |         |       |

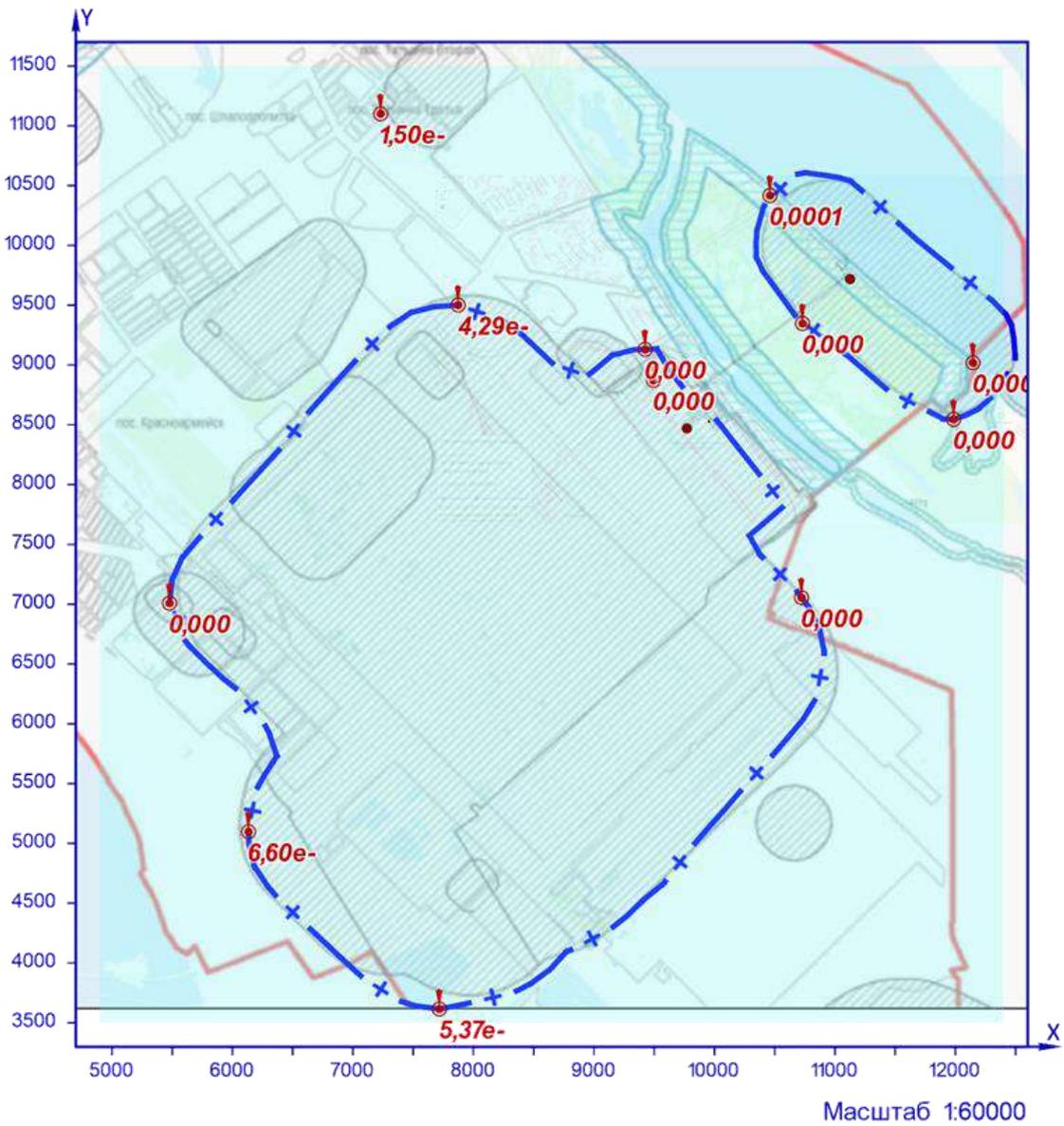
## Приложение Е

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 40.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

0703. Бенз/а/пирен (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

Рисунок 40.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

41 Расчёт рассеивания: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1Е-06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000001 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0004** (достигается в точке с координатами Х=10730,84 Y=9346,63), вклад источников предприятия 0,0004 (вклад неорганизованных источников – 6,82e-6);

- в жилой зоне – **1,50e-5** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 1,50e-5 (вклад неорганизованных источников – 8,05e-7).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 41.1.

Таблица № 41.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы                                       | Г/МГ | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|--|------|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|  |      |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1  | 2    | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0901   | 1    | 2,0       | 0,05       | 9772,64                          | 8469,27                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0703                  | 1,53e-8     | 3  | 3,32e-7                | 5,05   |
| 6908   | 3    | 2,0       | -          | 9954,48                          | 8523,34                          | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0703                  | 1,14e-9     | 3  | 1,70e-8                | 5,7    |
|  |      |           |            | 9956,48                          | 8527,34                          |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП        |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0902   | 1    | 2,0       | 0,05       | 11126,58                         | 9716,71                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0703                  | 1,53e-8     | 3  | 3,32e-7                | 5,05   |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 41.2.

Таблица № 41.2 – Значения расчётных концентраций в точках

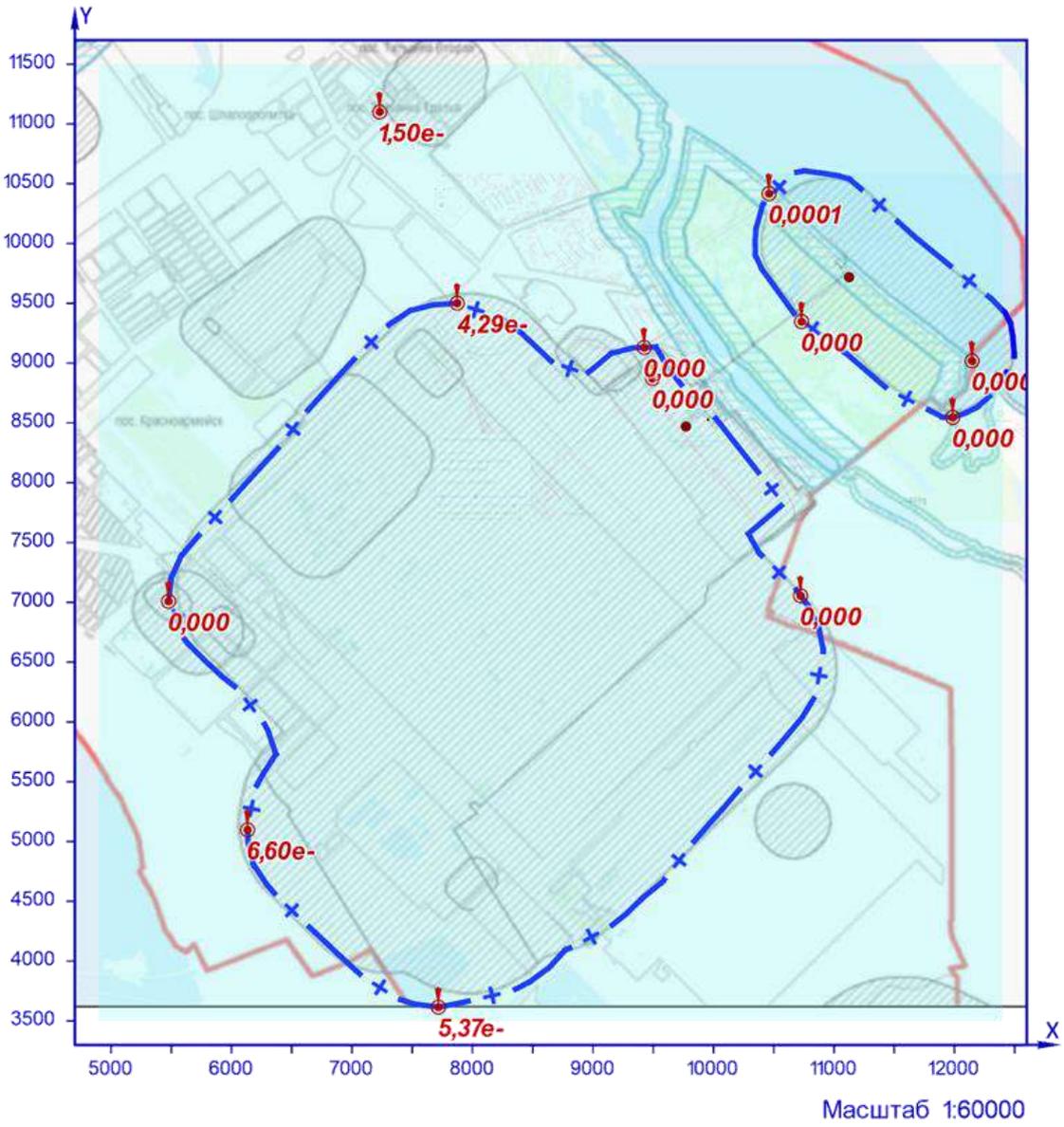
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 0,00001      | 9,91e-12          | -          | 0,00001      | -      | -    | 1.01.0901               | 6,40e-6 | 64,64 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,00024      | 2,38e-10          | -          | 0,00024      | -      | -    | 1.01.0901               | 0,00018 | 73,61 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,00006      | 6,10e-11          | -          | 0,00006      | -      | -    | 1.01.0901               | 4,16e-5 | 68,25 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 5,37e-6      | 5,37e-12          | -          | 5,37e-6      | -      | -    | 1.01.0901               | 3,31e-6 | 61,66 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 6,60e-6      | 6,60e-12          | -          | 6,60e-6      | -      | -    | 1.01.0901               | 4,17e-6 | 63,24 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 4,29e-5      | 4,29e-11          | -          | 4,29e-5      | -      | -    | 1.01.0901               | 2,65e-5 | 61,82 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,00014      | 1,44e-10          | -          | 0,00014      | -      | -    | 1.04.0902               | 0,00011 | 78,05 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,00009      | 9,01e-11          | -          | 0,00009      | -      | -    | 1.04.0902               | 5,61e-5 | 62,29 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,0004       | 4,08e-10          | -          | 0,0004       | -      | -    | 1.04.0902               | 0,00033 | 82,01 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 1,50e-5      | 1,50e-11          | -          | 1,50e-5      | -      | -    | 1.01.0901               | 7,76e-6 | 51,58 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,00044      | 4,36e-10          | -          | 0,00044      | -      | -    | 1.01.0901               | 0,00037 | 84,32 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,00011      | 1,09e-10          | -          | 0,00011      | -      | -    | 1.04.0902               | 8,41e-5 | 77,45 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,0005       | 4,91e-10          | -          | 0,0005       | -      | -    |                         |         |       |

## Приложение Е

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 41.1.

Расчетная сетка

0703. Бенз/а/пирен (С.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |  |
|---|---|--|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗАВ   |  |

Рисунок 4.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 42 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0060557 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 54); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,018** (достигается в точке с координатами Х=9424,5 Y=9130), при направлении ветра 141°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,018 (вклад неорганизованных источников – 0,0145);

- в жилой зоне – **0,0022** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 134°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0022 (вклад неорганизованных источников – 0,0017).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 42.1.

**Таблица № 42.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы  | ГПС | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0901  | 1   | 2,0       | 0,05       | 9772,64        | 8469,27        | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 1325                  | 0,0009445   | 1  | 0,05                   | 10,1   |
| 6908  | 3   | 2,0       | -          | 9954,48        | 8523,34        | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1325                  | 0,0041667   | 1  | 0,15                   | 11,4   |
|   |     |           |            | 9956,48        | 8527,34        |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0902  | 1   | 2,0       | 0,05       | 11126,58       | 9716,71        | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 1325                  | 0,0009445   | 1  | 0,05                   | 10,1   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 42.2.

**Таблица № 42.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 0,0018       | 0,00009           | -          | 0,0018       | 9      | 71   | 1.01.6908               | 0,0013 | 73,61 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,018        | 0,0009            | -          | 0,018        | 0,7    | 141  | 1.01.6908               | 0,0145 | 81,9  |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,007        | 0,00035           | -          | 0,007        | 1,2    | 331  | 1.01.6908               | 0,006  | 84,81 |

## Приложение Е

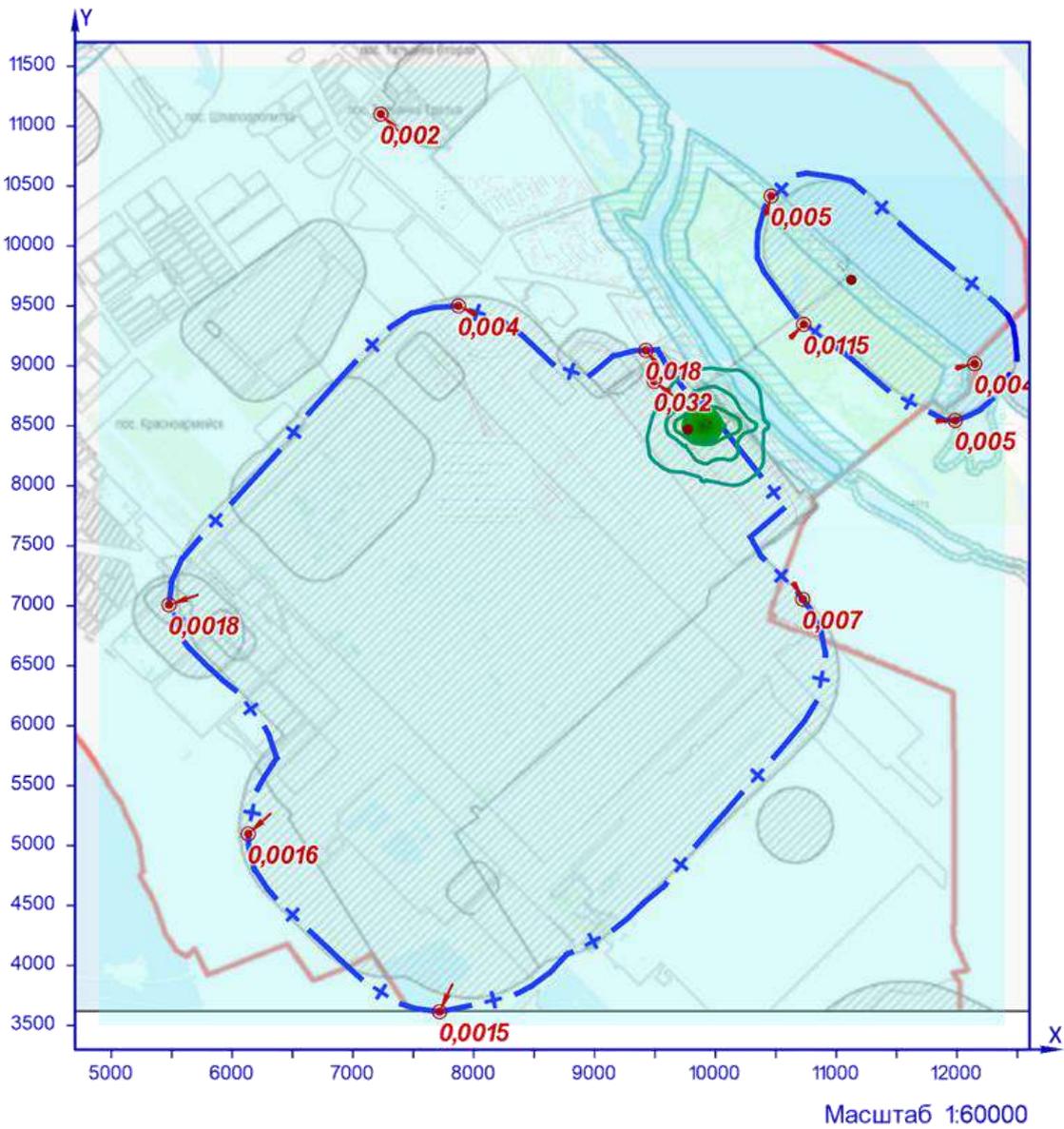
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,0015       | 7,32e-5           | -          | 0,0015       | 9      | 25   | 1.01.6908               | 0,0011 | 75,92 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,0016       | 0,00008           | -          | 0,0016       | 9      | 48   | 1.01.6908               | 0,0012 | 72,64 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,0043       | 0,00022           | -          | 0,0043       | 2,1    | 116  | 1.01.6908               | 0,0035 | 81,71 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0053       | 0,00026           | -          | 0,0053       | 1,6    | 196  | 1.01.6908               | 0,0045 | 85,29 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,005        | 0,00025           | -          | 0,005        | 1,7    | 269  | 1.01.6908               | 0,0043 | 85,73 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0115       | 0,00058           | -          | 0,0115       | 0,8    | 224  | 1.01.6908               | 0,01   | 85,7  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,0022       | 0,00011           | -          | 0,0022       | 9      | 134  | 1.01.6908               | 0,0017 | 78,03 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,032        | 0,0016            | -          | 0,032        | 9      | 127  | 1.01.6908               | 0,032  | 99,85 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,0043       | 0,00021           | -          | 0,0043       | 2      | 257  | 1.01.6908               | 0,0037 | 85,76 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,045        | 0,0022            | -          | 0,045        | 9      | 149  |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 42.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

1325. Формальдегид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8

Рисунок 42.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

43 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0060557 г/с и 0,008970 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 54); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,011** (достигается в точке с координатами Х=9424,5 Y=9130), вклад источников предприятия 0,011 (вклад неорганизованных источников – 0,003);

- в жилой зоне – **0,0015** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,0015 (вклад неорганизованных источников – 0,00033).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 43.1.

Таблица № 43.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы                                       | Г/МГ | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|--|------|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|  |      |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1  | 2    | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0901   | 1    | 2,0       | 0,05       | 9772,64                          | 8469,27                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 1325                  | 0,0009445   | 1  | 0,01                   | 10,1   |
| 6908   | 3    | 2,0       | -          | 9954,48                          | 8523,34                          | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1325                  | 0,0041667   | 1  | 0,0066                 | 11,4   |
|  |      |           |            | 9956,48                          | 8527,34                          |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП        |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0902   | 1    | 2,0       | 0,05       | 11126,58                         | 9716,71                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 1325                  | 0,0009445   | 1  | 0,01                   | 10,1   |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 43.2.

Таблица № 43.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 0,00116      | 1,16e-5           | -          | 0,00116      | 9      | 71   | 1.01.0901               | 0,0004  | 33,36  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00012 | 10,37  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,00029 | 24,67  |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,011        | 0,00011           | -          | 0,011        | 0,7    | 141  | 1.01.0901               | 0,0034  | 30,5   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 1,01e-8 | 9,1e-5 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,003   | 27,2   |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,0042       | 4,20e-5           | -          | 0,0042       | 1,2    | 331  | 1.01.0901               | 0,0011  | 26,91  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 1,16e-5 | 0,28   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,00115 | 27,28  |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615   | 2         | 0,0008       | 8,18e-6           | -          | 0,0008       | 9      | 25   | 1.01.0901               | 0,00023 | 28,49  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00011 | 13,08  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 0,00022 | 26,51  |

## Приложение Е

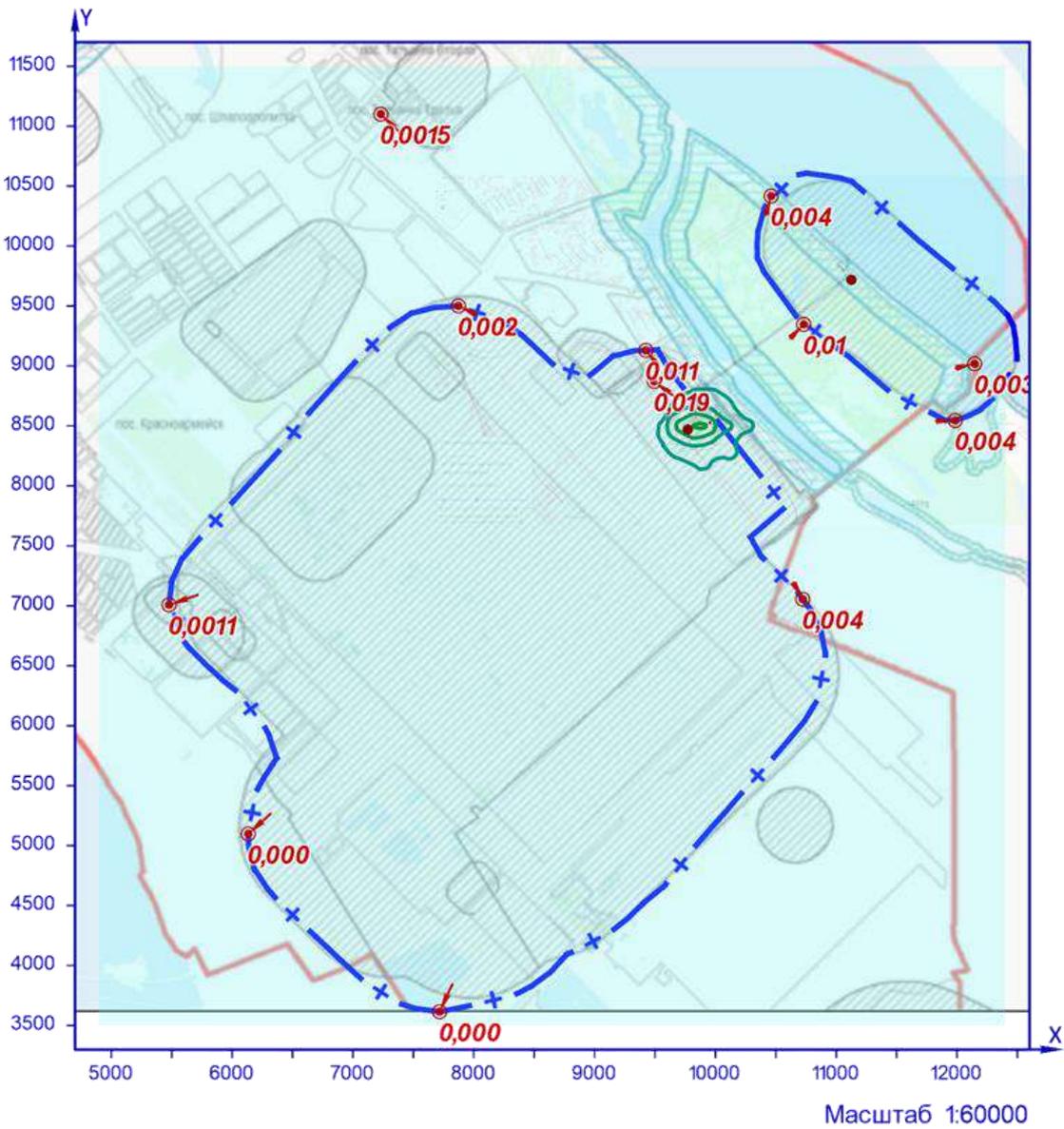
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса             |                               |                          |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------------------|-------------------------------|--------------------------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА                       | д.ПДК                         | %                        |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                                  | 13                            | 14                       |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,00094      | 9,44e-6           | -          | 0,00094      | 9      | 48   | 1.01.0901<br>1.04.0902<br>1.01.6908 | 0,00029<br>0,00014<br>0,00024 | 30,4<br>14,57<br>25,42   |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,0029       | 2,90e-5           | -          | 0,0029       | 2,1    | 116  | 1.01.0901<br>1.04.0902<br>1.01.6908 | 0,0008<br>1,04e-5<br>0,0007   | 28,09<br>0,36<br>23,6    |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0046       | 4,59e-5           | -          | 0,0046       | 1,6    | 196  | 1.04.0902<br>1.01.0901<br>1.01.6908 | 2,97e-8<br>0,00083<br>0,0009  | 0,0006<br>17,99<br>19,12 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,004        | 0,00004           | -          | 0,004        | 1,7    | 269  | 1.04.0902<br>1.01.0901<br>1.01.6908 | 6,75e-8<br>0,0008<br>0,0009   | 0,0017<br>20,89<br>23,06 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,01         | 0,0001            | -          | 0,01         | 0,8    | 224  | 1.01.0901<br>1.01.6908              | 0,0017<br>0,0019              | 17,27<br>18,97           |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,0015       | 1,49e-5           | -          | 0,0015       | 9      | 134  | 1.01.0901<br>1.04.0902<br>1.01.6908 | 0,00045<br>2,03e-6<br>0,00033 | 30,4<br>0,14<br>22,19    |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,019        | 0,00019           | -          | 0,019        | 9      | 127  | 1.01.0901<br>1.04.0902<br>1.01.6908 | 0,00036<br>9,63e-12<br>0,006  | 1,86<br>5,0e-8<br>32,31  |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,0038       | 3,82e-5           | -          | 0,0038       | 2      | 257  | 1.04.0902<br>1.01.0901<br>1.01.6908 | 4,04e-7<br>0,00068<br>0,00074 | 0,01<br>17,76<br>19,43   |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,025        | 0,00025           | -          | 0,025        | 9      | 149  |                                     |                               |                          |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 43.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

1325. Формальдегид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                 |
|-------------------|-----------------|-----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗ АВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗ АВ  |                 |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05    — 0,1    — 0,2    — 0,3

Рисунок 43.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

44 Расчёт рассеивания: ЗВ «1325. Формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1325 – Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,008970 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0025** (достигается в точке с координатами Х=10730,84 Y=9346,63), вклад источников предприятия 0,0025 (вклад неорганизованных источников – 0,00005);

- в жилой зоне – **0,00025** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,00025 (вклад неорганизованных источников – 8,46e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 44.1.

Таблица № 44.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы                                       | Г/МГ | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|--|------|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|  |      |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1  | 2    | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0901   | 1    | 2,0       | 0,05       | 9772,64                          | 8469,27                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 1325                  | 0,0001361   | 1  | 0,001                  | 10,1   |
| 6908   | 3    | 2,0       | -          | 9954,48                          | 8523,34                          | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1325                  | 0,0000124   | 1  | 0,00006                | 11,4   |
|  |      |           |            | 9956,48                          | 8527,34                          |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП        |      |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0902   | 1    | 2,0       | 0,05       | 11126,58                         | 9716,71                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 1325                  | 0,0001361   | 1  | 0,001                  | 10,1   |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 44.2.

Таблица № 44.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип   | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |       | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2     | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ   | 5478       | 7008     | 2         | 0,00019      | 5,58e-7           | -          | 0,00019      | -      | -    | 1.01.0901               | 0,00012 | 65,79 |
| 2    | СЗЗ   | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,0016       | 4,92e-6           | -          | 0,0016       | -      | -    | 1.01.0901               | 0,0011  | 66,7  |
| 3    | СЗЗ   | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,0006       | 1,77e-6           | -          | 0,0006       | -      | -    | 1.01.0901               | 0,00038 | 63,55 |
| 4    | СЗЗ   | 7717       | 3615     | 2         | 0,0001       | 3,05e-7           | -          | 0,0001       | -      | -    | 1.01.0901               | 6,33e-5 | 62,28 |
| 5    | СЗЗ   | 6133       | 5097,5   | 2         | 1,25e-4      | 3,74e-7           | -          | 1,25e-4      | -      | -    | 1.01.0901               | 0,00008 | 64,05 |
| 6    | СЗЗ   | 7873       | 9501     | 2         | 0,00048      | 1,43e-6           | -          | 0,00048      | -      | -    | 1.01.0901               | 0,00026 | 53,55 |
| 7    | СЗЗ   | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,0011       | 3,32e-6           | -          | 0,0011       | -      | -    | 1.04.0902               | 0,0008  | 73,64 |
| 8    | СЗЗ   | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,0008       | 2,47e-6           | -          | 0,0008       | -      | -    | 1.04.0902               | 0,0005  | 59,75 |
| 9    | СЗЗ   | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,0025       | 7,46e-6           | -          | 0,0025       | -      | -    | 1.04.0902               | 0,0019  | 75,1  |
| 10   | Жил.  | 7230       | 11100    | 2         | 0,00025      | 7,54e-7           | -          | 0,00025      | -      | -    | 1.01.0901               | 1,24e-4 | 49,5  |
|      |       |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00012 | 47,14 |
| 12   | Пром. | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,0026       | 7,95e-6           | -          | 0,0026       | -      | -    | 1.01.0901               | 0,0021  | 78,31 |
| 13   | Пром. | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,00096      | 2,89e-6           | -          | 0,00096      | -      | -    | 1.04.0902               | 0,0007  | 73,15 |

## Приложение Е

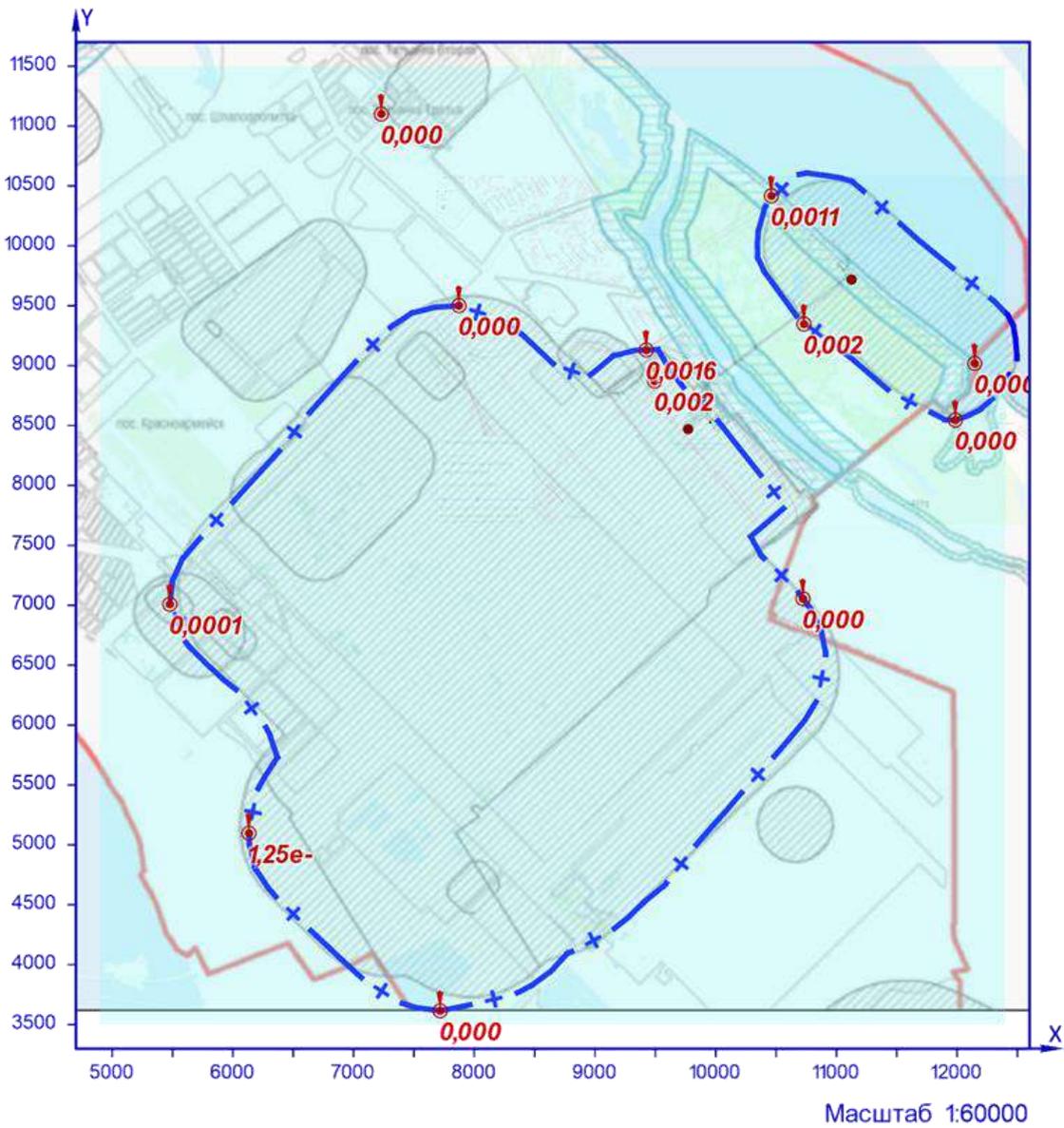
| № РО | Тип    | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |   |
|------|--------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|-------|---|
|      |        | X          | Y       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | % |
| 1    | Польз. | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,003        | 9,00e-6           | -          | 0,003        | -      | -    | 12                      |       |   |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 44.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

1325. Формальдегид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |  |
|---|---|--|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗАВ   |  |

Рисунок 44.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 45 Расчёт рассеивания: ЗВ «2704. Бензин» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0720528 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 54); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0037** (достигается в точке с координатами Х=9424,5 Y=9130), при направлении ветра 146°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0037 (вклад неорганизованных источников – 0,0037);

- в жилой зоне – **0,00032** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 135°, скорости ветра 4 м/с, вклад источников предприятия 0,00032 (вклад неорганизованных источников – 0,00032).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 45.1.

**Таблица № 45.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы  | ГМП | Высота, м | Диаметр, м | Координаты       |                    | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|------------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub>   | Y <sub>1</sub>     |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                | 6                  | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                  |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                  |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6906  | 3   | 2,0       | -          | 9829,1<br>9834,1 | 8529,89<br>8531,89 | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2704                  | 0,0720528   | 1  | 2,57                   | 11,4   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 45.2.

**Таблица № 45.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |     |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-----|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %   |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14  |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 0,00024      | 0,0012            | -          | 0,00024      | 5,3    | 71   | 1.01.6906               | 0,00024 | 100 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,0037       | 0,018             | -          | 0,0037       | 9      | 146  | 1.01.6906               | 0,0036  | 100 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,00096      | 0,0048            | -          | 0,00096      | 1,3    | 329  | 1.01.6906               | 0,00096 | 100 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615   | 2         | 0,0002       | 0,001             | -          | 0,0002       | 6,3    | 23   | 1.01.6906               | 0,0002  | 100 |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5 | 2         | 0,00021      | 0,00106           | -          | 0,00021      | 5,9    | 47   | 1.01.6906               | 0,00021 | 100 |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501   | 2         | 0,00066      | 0,0033            | -          | 0,00066      | 1,9    | 116  | 1.01.6906               | 0,00066 | 100 |

## Приложение Е

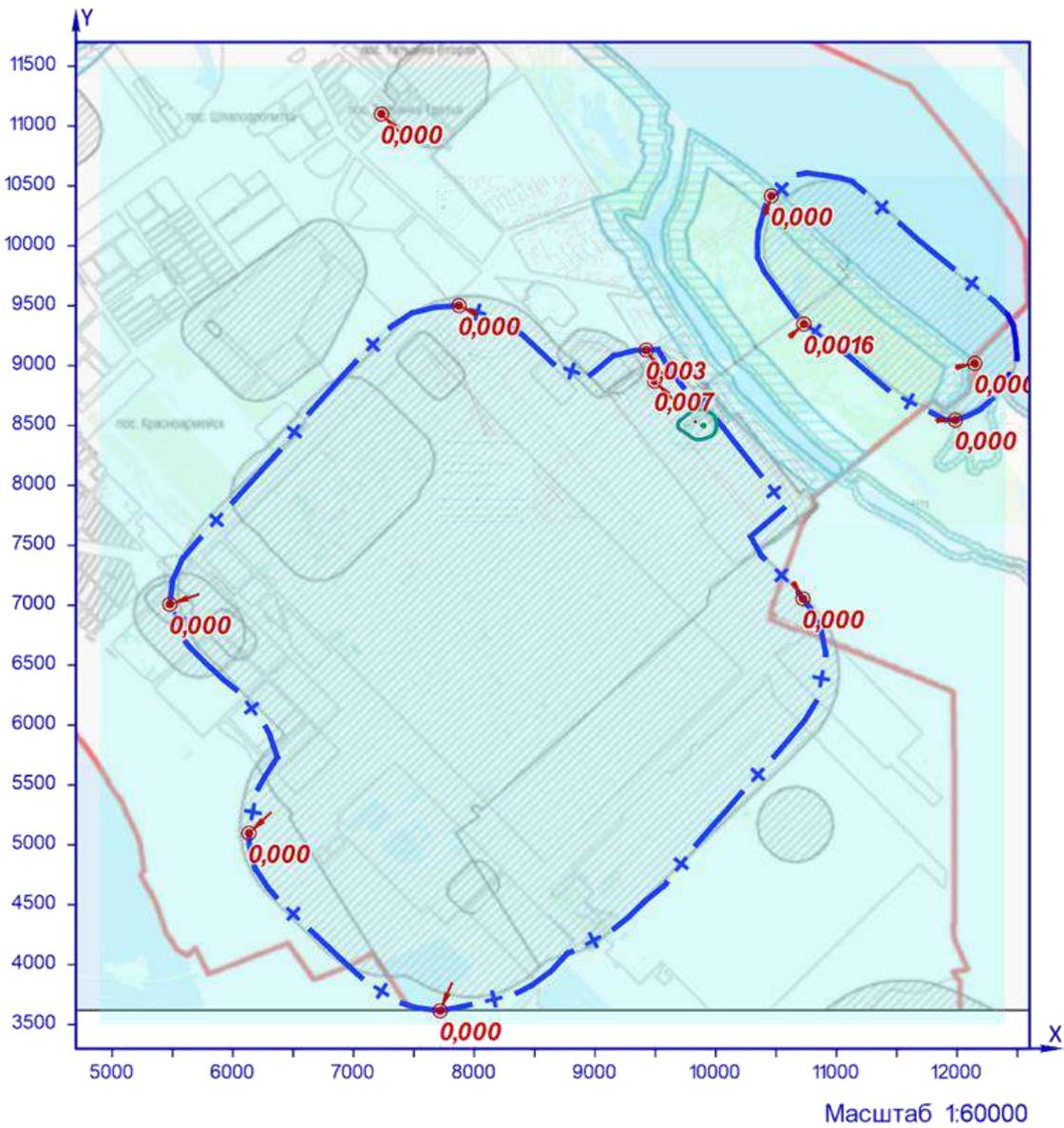
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |     |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-----|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %   |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14  |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,00076      | 0,0038            | -          | 0,00076      | 1,7    | 198  | 1.01.6906               | 0,00076 | 100 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,00068      | 0,0034            | -          | 0,00068      | 1,9    | 270  | 1.01.6906               | 0,00068 | 100 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0016       | 0,008             | -          | 0,0016       | 0,7    | 228  | 1.01.6906               | 0,0016  | 100 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,00032      | 0,0016            | -          | 0,00032      | 4      | 135  | 1.01.6906               | 0,00032 | 100 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0076       | 0,038             | -          | 0,0076       | 9      | 135  | 1.01.6906               | 0,0076  | 100 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,0006       | 0,003             | -          | 0,0006       | 2,2    | 258  | 1.01.6906               | 0,0006  | 100 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,0095       | 0,048             | -          | 0,0095       | 9      | 164  |                         |         |     |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 45.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

2704. Бензин (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- точка максимума
- граница СЗЗ
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1

Рисунок 45.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 46 Расчёт рассеивания: ЗВ «2704. Бензин» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,116385 т/год.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 46.1.

**Таблица № 46.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Г/м | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты       |                    | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|------------------|--------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub>   | Y <sub>1</sub>     |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                | 6                  | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                  |                    |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                  |                    |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6906  | 3   | 2,0            | -                  | 9829,1<br>9834,1 | 8529,89<br>8531,89 | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2704                  | 0,0036906   | 1  | 0,018                     | 11,4      |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,012 < 0,05.

Приложение Е

47 Расчёт рассеивания: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5881978 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 153); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,074** (достигается в точке с координатами Х=9424,5 Y=9130), при направлении ветра 149°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,074 (вклад неорганизованных источников – 0,07);

- в жилой зоне – **0,008** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 135°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,008 (вклад неорганизованных источников – 0,0077).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 47.1.

Таблица № 47.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | ГПС | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0901  | 1   | 2,0       | 0,05       | 9772,64                          | 8469,27                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 2732                  | 0,0230278   | 1  | 1,19                   | 10,1   |
| 6906  | 3   | 2,0       | -          | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2732                  | 0,0175208   | 1  | 0,63                   | 11,4   |
| 6907  | 3   | 2,0       | -          | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2732                  | 0,3257325   | 1  | 11,63                  | 11,4   |
| 6908  | 3   | 2,0       | -          | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2732                  | 0,1000000   | 1  | 3,57                   | 11,4   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0902  | 1   | 2,0       | 0,05       | 11126,58                         | 9716,71                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 2732                  | 0,0230278   | 1  | 1,19                   | 10,1   |
| 6909  | 3   | 2,0       | -          | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2732                  | 0,0988889   | 1  | 3,53                   | 11,4   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 47.2.

## Приложение Е

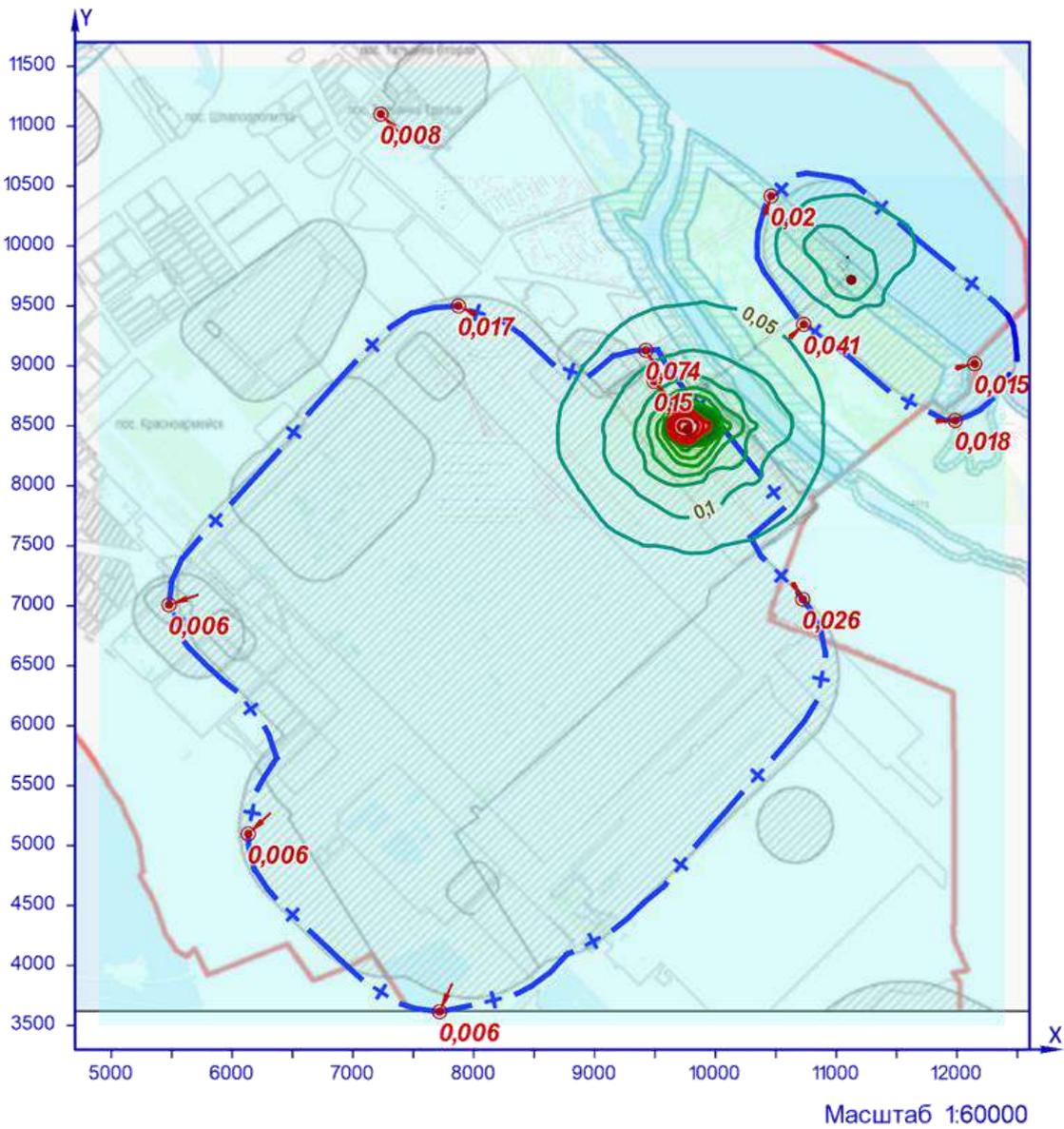
**Таблица № 47.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | X          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2          | 0,0067       | 0,008             | -          | 0,0067       | 9      | 71   | 1.01.6907               | 0,0044 | 65,47 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,074        | 0,09              | -          | 0,074        | 9      | 149  | 1.01.6907               | 0,064  | 86,36 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,026        | 0,031             | -          | 0,026        | 1,3    | 328  | 1.01.6907               | 0,018  | 70,83 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,006        | 0,007             | -          | 0,006        | 9      | 24   | 1.01.6907               | 0,0037 | 61,69 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,0066       | 0,008             | -          | 0,0066       | 9      | 47   | 1.01.6907               | 0,004  | 60,02 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,017        | 0,021             | -          | 0,017        | 2      | 117  | 1.01.6907               | 0,012  | 71,8  |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,02         | 0,023             | -          | 0,02         | 1,7    | 198  | 1.01.6907               | 0,014  | 69,81 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,018        | 0,021             | -          | 0,018        | 1,9    | 269  | 1.01.6907               | 0,012  | 68,66 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,041        | 0,05              | -          | 0,041        | 0,7    | 226  | 1.01.6907               | 0,028  | 68,43 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,008        | 0,01              | -          | 0,008        | 9      | 135  | 1.01.6907               | 0,0057 | 69,86 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,15         | 0,18              | -          | 0,15         | 9      | 142  | 1.01.6907               | 0,14   | 91,85 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,015        | 0,019             | -          | 0,015        | 2,2    | 257  | 1.01.6907               | 0,0106 | 68,86 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,17         | 0,2               | -          | 0,17         | 9      | 170  |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 47.1.

Расчетная сетка

2732. Керосин (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |      |     |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 |
| 0,1  | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   |

Рисунок 47.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

48 Расчёт рассеивания: ЗВ «2754. Алканы С12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы С12-19 (в пересчете на С). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1056653 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 162); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,025** (достигается в точке с координатами Х=9424,5 Y=9130), при направлении ветра 141°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,025 (вклад неорганизованных источников – 0,025);

- в жилой зоне – **0,0022** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 134°, скорости ветра 4 м/с, вклад источников предприятия 0,0022 (вклад неорганизованных источников – 0,0022).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 48.1.

**Таблица № 48.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы  | ГПС | Высота, м | Диаметр, м | Координаты           |                    | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------|--------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub>       | Y <sub>1</sub>     |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                    | 6                  | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6904  | 3   | 2,0       | -          | 9882,85<br>9877,85   | 8564,03<br>8560,03 | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2754                  | 0,1000000   | 1  | 3,57                   | 11,4   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |           |            |                      |                    |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6905  | 3   | 2,0       | -          | 11050,27<br>11054,27 | 9796,61<br>9799,61 | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2754                  | 0,0056653   | 1  | 0,2                    | 11,4   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 48.2.

**Таблица № 48.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |      |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|------|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %    |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14   |
| 1    | С33 | 5478       | 7008   | 2         | 0,0016       | 0,0016            | -          | 0,0016       | 5,4    | 70   | 1.01.6904               | 0,0016 | 98,5 |
| 2    | С33 | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,025        | 0,025             | -          | 0,025        | 9      | 141  | 1.01.6904               | 0,025  | 100  |
| 3    | С33 | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,0067       | 0,0067            | -          | 0,0067       | 1,3    | 331  | 1.01.6904               | 0,0067 | 100  |

## Приложение Е

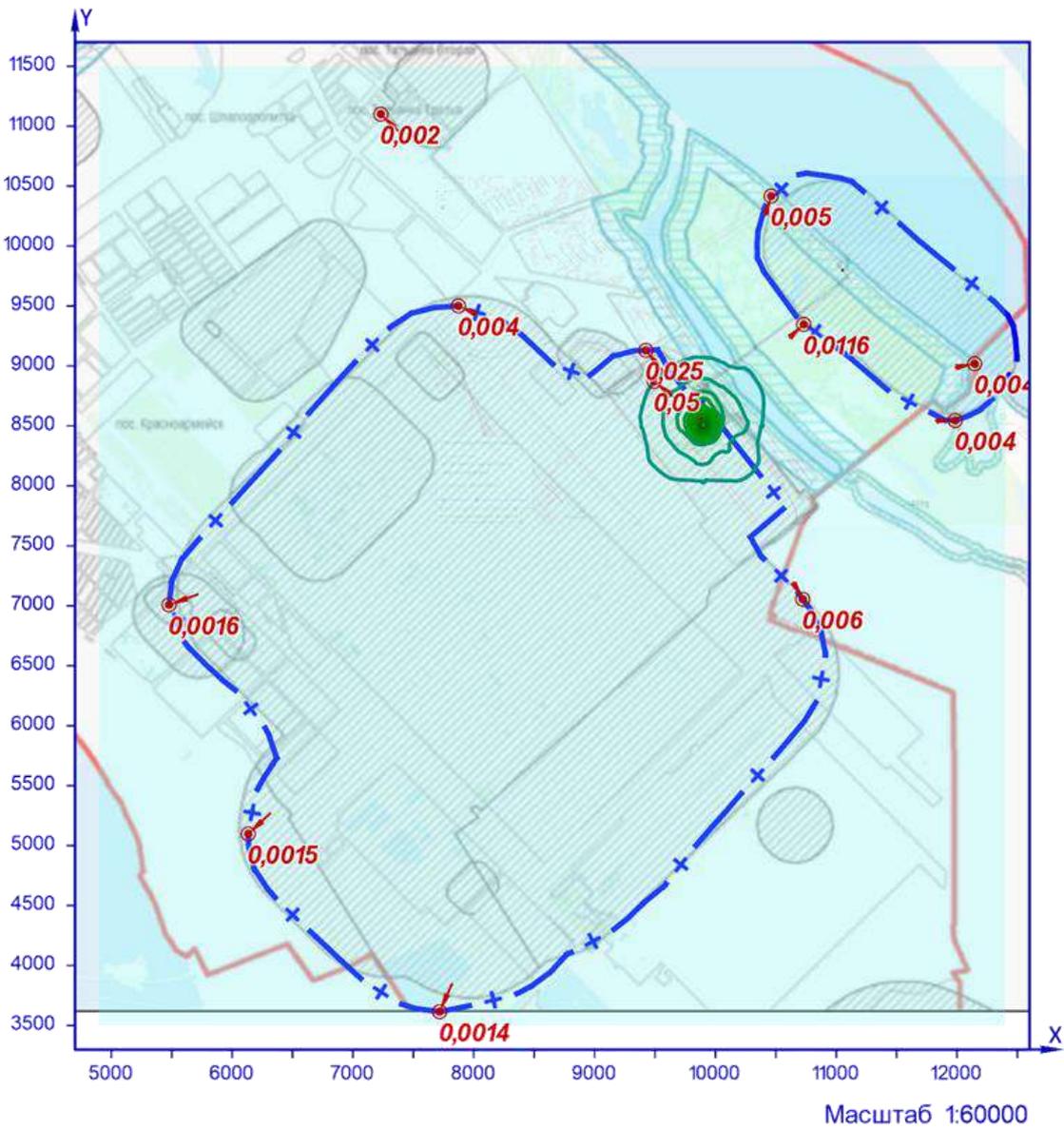
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |        |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|--------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %      |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14     |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,0014       | 0,0014            | -          | 0,0014       | 8,5    | 24   | 1.01.6904               | 0,0013 | 96,93  |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,0015       | 0,0015            | -          | 0,0015       | 8,3    | 47   | 1.01.6904               | 0,0014 | 96,08  |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,0045       | 0,0045            | -          | 0,0045       | 2      | 115  | 1.01.6904               | 0,0045 | 100    |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0055       | 0,0055            | -          | 0,0055       | 1,6    | 197  | 1.01.6904               | 0,0055 | 100    |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0048       | 0,0048            | -          | 0,0048       | 1,8    | 270  | 1.01.6904               | 0,0048 | 100    |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0116       | 0,0116            | -          | 0,0116       | 0,7    | 227  | 1.01.6904               | 0,0116 | 100    |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,0022       | 0,0022            | -          | 0,0022       | 4      | 134  | 1.01.6904               | 0,0022 | 100    |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,05         | 0,05              | -          | 0,05         | 9      | 129  | 1.01.6904               | 0,05   | 100,01 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,0042       | 0,0042            | -          | 0,0042       | 2,1    | 259  | 1.01.6904               | 0,0042 | 100    |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,07         | 0,07              | -          | 0,07         | 9      | 156  |                         |        |        |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 48.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

2754. Алканы C12-19 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗ АВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8

Рисунок 48.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 49 Расчёт рассеивания: ЗВ «2908. Пыль неорганическая: SiO<sub>2</sub> 20-70%» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0917390 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 180); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,05** (достигается в точке с координатами X=9424,5 Y=9130), при направлении ветра 145°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,05 (вклад неорганизованных источников – 0,05);

- в жилой зоне – **0,0024** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 134°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0024 (вклад неорганизованных источников – 0,0024).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 49.1.

**Таблица № 49.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6901  | 3   | 2,0            | -                  | 9798,76<br>9792,28               | 8606,28<br>8600,08               | 4,79              | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2908                  | 0,0910000   | 3  | 9,75                      | 5,7       |
| 6902  | 3   | 2,0            | -                  | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2908                  | 0,0003695   | 3  | 0,04                      | 5,7       |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6903  | 3   | 2,0            | -                  | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2908                  | 0,0003695   | 3  | 0,04                      | 5,7       |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 49.2.

## Приложение Е

**Таблица № 49.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

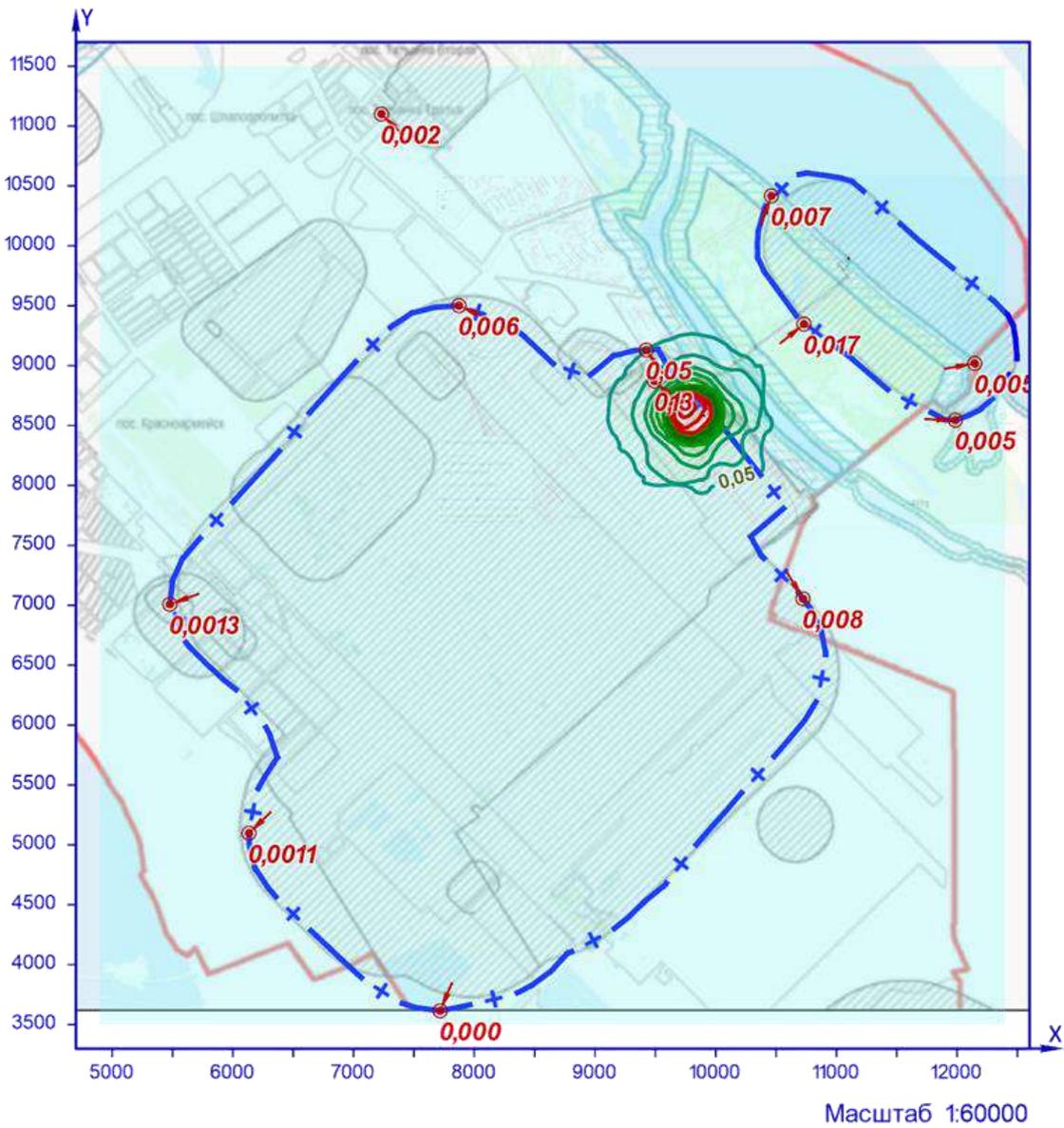
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | X          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2          | 0,0013       | 0,0004            | -          | 0,0013       | 9      | 70   | 1.01.6901               | 0,0013  | 99,53 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,05         | 0,015             | -          | 0,05         | 9      | 145  | 1.01.6901               | 0,05    | 99,81 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,008        | 0,0024            | -          | 0,008        | 9      | 329  | 1.01.6901               | 0,008   | 99,61 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,0009       | 0,00028           | -          | 0,0009       | 9      | 23   | 1.01.6901               | 0,0009  | 99,46 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,0011       | 0,00032           | -          | 0,0011       | 9      | 46   | 1.01.6901               | 0,00106 | 99,42 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,006        | 0,0018            | -          | 0,006        | 9      | 115  | 1.01.6901               | 0,006   | 99,63 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,007        | 0,0022            | -          | 0,007        | 9      | 200  | 1.01.6901               | 0,007   | 99,64 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0057       | 0,0017            | -          | 0,0057       | 9      | 272  | 1.01.6901               | 0,0057  | 99,56 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,017        | 0,005             | -          | 0,017        | 9      | 231  | 1.01.6901               | 0,016   | 99,63 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,0024       | 0,0007            | -          | 0,0024       | 9      | 134  | 1.01.6901               | 0,0024  | 99,62 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,13         | 0,04              | -          | 0,13         | 9      | 132  | 1.01.6901               | 0,13    | 99,87 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,005        | 0,0015            | -          | 0,005        | 9      | 260  | 1.01.6901               | 0,005   | 99,57 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,21         | 0,062             | -          | 0,21         | 9      | 166  |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 49.1.

# Приложение Е

## Расчетная сетка

2908. Пыль неорганическая: SiO<sub>2</sub> 20-70% (См.р./ПДКм.р.)



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума |
| граница СЗЗ       | площадной ИЗ АВ |

### ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |      |     |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 |
| 0,1  | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 |     |

Рисунок 49.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 50 Расчёт рассеивания: ЗВ «2908. Пыль неорганическая: SiO<sub>2</sub> 20-70%» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,102467 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00052** (достигается в точке с координатами Х=9424,5 Y=9130), вклад источников предприятия 0,00052 (вклад неорганизованных источников – 0,00052);
- в жилой зоне – **2,53e-5** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 2,53e-5 (вклад неорганизованных источников – 2,53e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 50.1.

**Таблица № 50.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | ГПС | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6901  | 3   | 2,0            | -                  | 9798,76<br>9792,28               | 8606,28<br>8600,08               | 4,79              | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2908                  | 0,0031790   | 3  | 0,048                     | 5,7       |
| 6902  | 3   | 2,0            | -                  | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2908                  | 0,0000352   | 3  | 0,00053                   | 5,7       |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6903  | 3   | 2,0            | -                  | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2908                  | 0,0000352   | 3  | 0,00053                   | 5,7       |

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 50.2.

**Таблица № 50.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008     | 2              | 1,91e-5      | 1,91e-6           | -             | 1,91e-5         | -      | -    | 1.01.6901               | 1,88e-5 | 98,47 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,00052      | 5,24e-5           | -             | 0,00052         | -      | -    | 1.01.6901               | 0,00052 | 98,9  |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5   | 2              | 8,61e-5      | 8,61e-6           | -             | 8,61e-5         | -      | -    | 1.01.6901               | 8,47e-5 | 98,36 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615     | 2              | 0,00001      | 9,76e-7           | -             | 0,00001         | -      | -    | 1.01.6901               | 9,60e-6 | 98,36 |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5   | 2              | 1,23e-5      | 1,23e-6           | -             | 1,23e-5         | -      | -    | 1.01.6901               | 1,21e-5 | 98,41 |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501     | 2              | 6,48e-5      | 6,48e-6           | -             | 6,48e-5         | -      | -    | 1.01.6901               | 6,36e-5 | 98,27 |
| 7    | СЗЗ | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,00008      | 7,94e-6           | -             | 0,00008         | -      | -    | 1.01.6901               | 7,49e-5 | 94,36 |

## Приложение Е

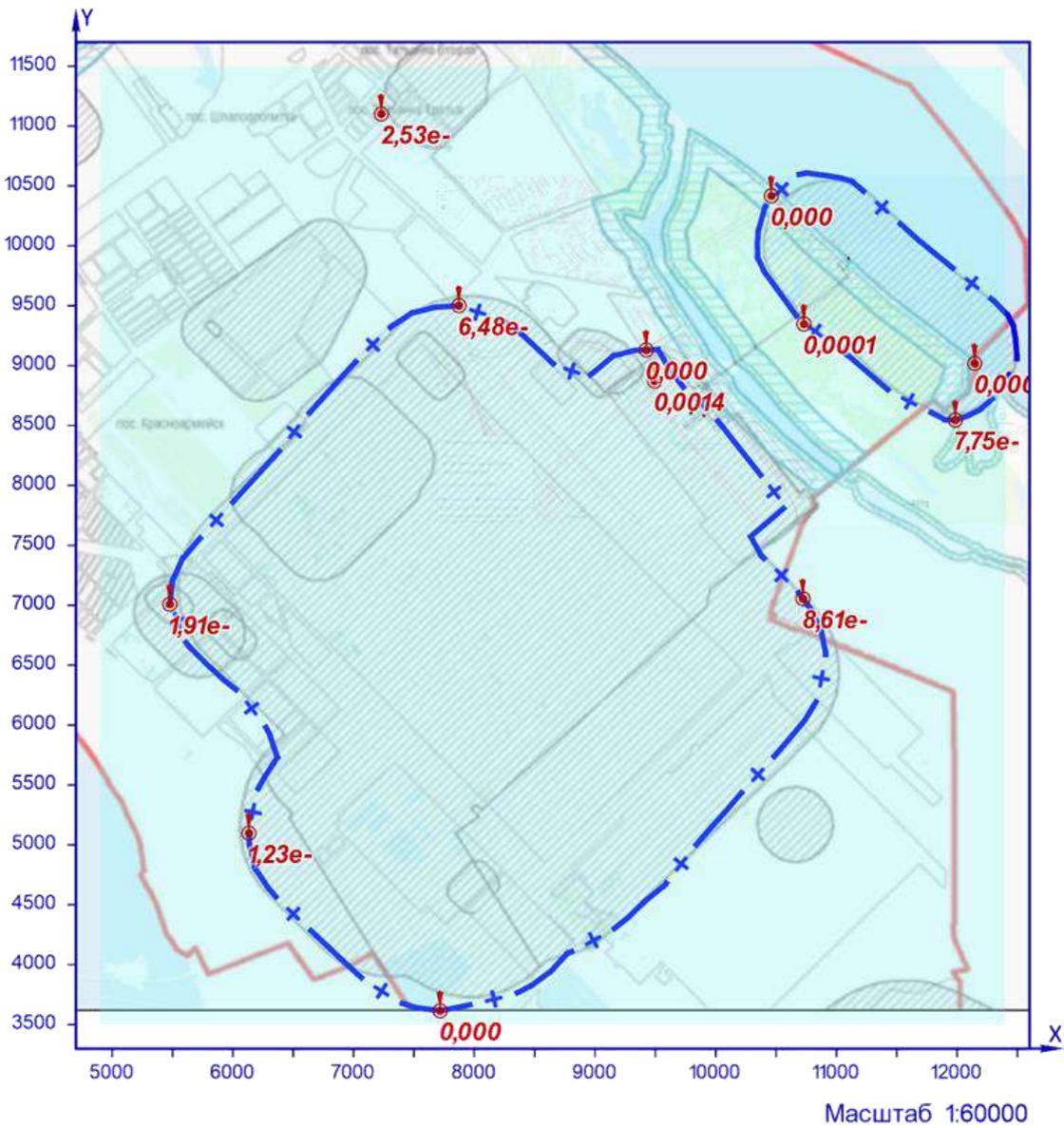
| № РО | Тип    | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23 | 2          | 7,75e-5      | 7,75e-6           | -          | 7,75e-5      | -      | -    | 1.01.6901               | 7,54e-5 | 97,34 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63 | 2          | 0,00018      | 1,81e-5           | -          | 0,00018      | -      | -    | 1.01.6901               | 0,00017 | 95,82 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100   | 2          | 2,53e-5      | 2,53e-6           | -          | 2,53e-5      | -      | -    | 1.01.6901               | 2,48e-5 | 98,02 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71 | 2          | 0,0014       | 0,00014           | -          | 0,0014       | -      | -    | 1.01.6901               | 0,0014  | 99,24 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,00006      | 6,16e-6           | -          | 0,00006      | -      | -    | 1.01.6901               | 0,00006 | 96,11 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,0022       | 0,00022           | -          | 0,0022       | -      | -    |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 50.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

2908. Пыль неорганическая: SiO<sub>2</sub> 20-70% (С.с.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗ АВ |

Рисунок 50.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

51 Расчёт рассеивания: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0060717 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 54); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,018** (достигается в точке с координатами Х=9424,5 Y=9130), при направлении ветра 141°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,018 (вклад неорганизованных источников – 0,0145);

- в жилой зоне – **0,0022** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 134°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0022 (вклад неорганизованных источников – 0,0017).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 51.1.

Таблица № 51.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | № | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|---|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |   |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2 | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |   |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |   |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0901  | 1 | 2,0       | 0,05       | 9772,64                          | 8469,27                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 1325                  | 0,0009445   | 1  | 0,05                   | 10,1   |
| 6908  | 3 | 2,0       | -          | 9954,48                          | 8523,34                          | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1325                  | 0,0041667   | 1  | 0,15                   | 11,4   |
|   |   |           |            | 9956,48                          | 8527,34                          |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |   |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0902  | 1 | 2,0       | 0,05       | 11126,58                         | 9716,71                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 1325                  | 0,0009445   | 1  | 0,05                   | 10,1   |
| 6905  | 3 | 2,0       | -          | 11050,27                         | 9796,61                          | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000160   | 1  | 0,00057                | 11,4   |
|   |   |           |            | 11054,27                         | 9799,61                          |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 51.2.

Таблица № 51.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 0,0018       | -                 | -          | 0,0018       | 9      | 71   | 1.01.6908               | 0,0013 | 73,22 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,018        | -                 | -          | 0,018        | 0,7    | 141  | 1.01.6908               | 0,0145 | 81,9  |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,007        | -                 | -          | 0,007        | 1,2    | 331  | 1.01.6908               | 0,006  | 84,81 |

## Приложение Е

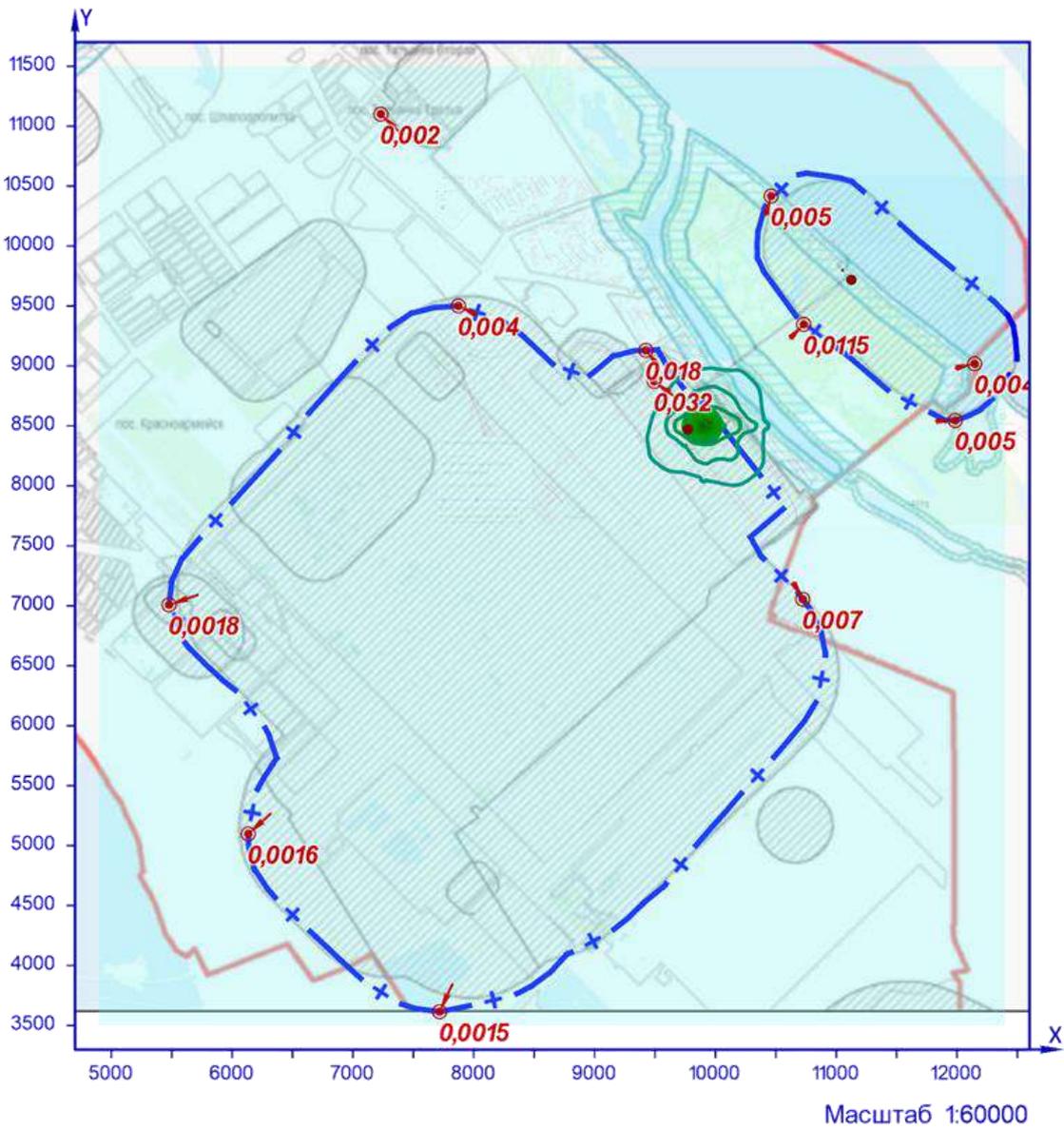
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,0015       | -                 | -          | 0,0015       | 9      | 25   | 1.01.6908               | 0,0011 | 75,06 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,0016       | -                 | -          | 0,0016       | 9      | 48   | 1.01.6908               | 0,0012 | 71,77 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,0043       | -                 | -          | 0,0043       | 2,1    | 116  | 1.01.6908               | 0,0035 | 81,71 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0053       | -                 | -          | 0,0053       | 1,6    | 196  | 1.01.6908               | 0,0045 | 85,29 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,005        | -                 | -          | 0,005        | 1,7    | 269  | 1.01.6908               | 0,0043 | 85,73 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0115       | -                 | -          | 0,0115       | 0,8    | 224  | 1.01.6908               | 0,01   | 85,7  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,0022       | -                 | -          | 0,0022       | 9      | 134  | 1.01.6908               | 0,0017 | 78,03 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,032        | -                 | -          | 0,032        | 9      | 127  | 1.01.6908               | 0,032  | 99,85 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,0043       | -                 | -          | 0,0043       | 2      | 257  | 1.01.6908               | 0,0037 | 85,76 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,045        | -                 | -          | 0,045        | 9      | 149  |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 51.1.

# Приложение Е

## Расчетная сетка

Группа суммации 6035 (См.р./ПДКм.р.)



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

### ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8

Рисунок 51.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 52 Расчёт рассеивания: группа суммации «6035. Сероводород, формальдегид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6035 – Сероводород, формальдегид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,008981 т/год.

Расчётных точек – 12; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 52.1.

**Таблица № 52.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | ГПС | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0901  | 1   | 2,0            | 0,05               | 9772,64        | 8469,27        | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 1325                  | 0,0001361   | 1  | 0,001                     | 10,1      |
| 6908  | 3   | 2,0            | -                  | 9954,48        | 8523,34        | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1325                  | 0,0000124   | 1  | 0,00006                   | 11,4      |
|   |     |                |                    | 9956,48        | 8527,34        |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0902  | 1   | 2,0            | 0,05               | 11126,58       | 9716,71        | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 1325                  | 0,0001361   | 1  | 0,001                     | 10,1      |
| 6905  | 3   | 2,0            | -                  | 11050,27       | 9796,61        | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 3,40e-7     | 1  | 1,70e-6                   | 11,4      |
|   |     |                |                    | 11054,27       | 9799,61        |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

Приложение Е

53 Расчёт рассеивания: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 5). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 7; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1235017 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 123); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,038** (достигается в точке с координатами X=10730,84 Y=9346,63), при направлении ветра 40°, скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,037 (вклад неорганизованных источников – 0,017);

- в жилой зоне – **0,009** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 108°, скорости ветра 2,4 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0073 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,0017 (вклад неорганизованных источников – 0,0011).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 53.1.

Таблица № 53.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | ГМП | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0901  | 1   | 2,0       | 0,05       | 9772,64                          | 8469,27                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0330                  | 0,0033334   | 1  | 0,17                   | 10,1   |
| 6906  | 3   | 2,0       | -          | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0330                  | 0,0032151   | 1  | 0,115                  | 11,4   |
| 6907  | 3   | 2,0       | -          | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0330                  | 0,0100466   | 1  | 0,36                   | 11,4   |
| 6908  | 3   | 2,0       | -          | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0330                  | 0,0305556   | 1  | 1,09                   | 11,4   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0902  | 1   | 2,0       | 0,05       | 11126,58                         | 9716,71                          | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0330                  | 0,0333334   | 1  | 1,73                   | 10,1   |
| 6905  | 3   | 2,0       | -          | 11050,27<br>11054,27             | 9796,61<br>9799,61               | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000160   | 1  | 0,00057                | 11,4   |
| 6909  | 3   | 2,0       | -          | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0330                  | 0,0430017   | 1  | 1,54                   | 11,4   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 53.2.

Приложение Е

Таблица № 53.2 – Значения расчётных концентраций в точках

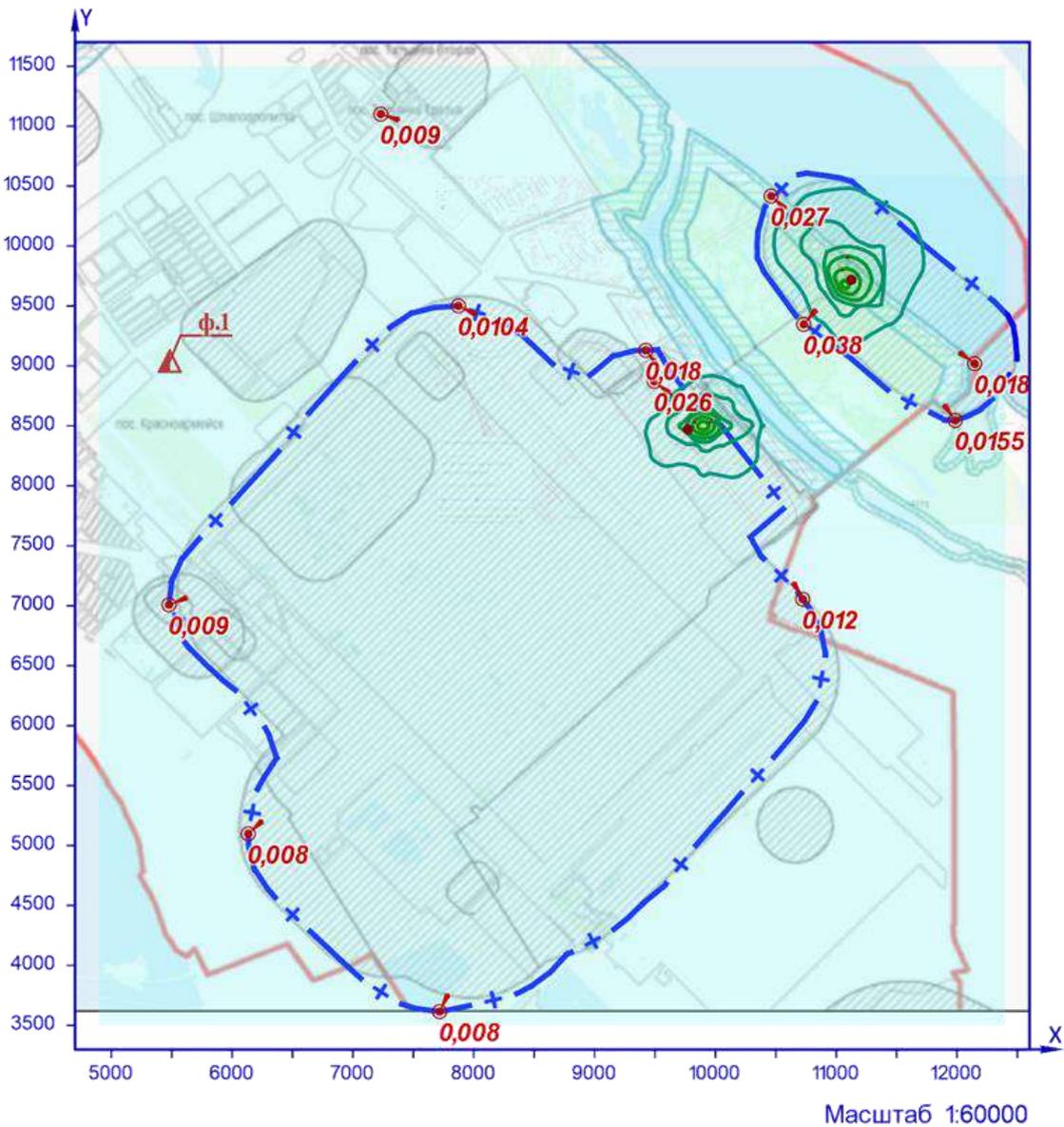
| № РО      | Тип     | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|-----------|---------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|           |         | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1         | 2       | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1         | СЗЗ     | 5478       | 7008     | 2          | 0,009        | -                 | 0,0075     | 0,0013       | 2,4    | 68   | 1.01.6908               | 0,00049 | 5,52  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,0003  | 3,49  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00023 | 2,64  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,00017 | 1,99  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 5,54e-5 | 0,63  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00005 | 0,57  |
| 1.04.6905 | 7,75e-6 | 0,09       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 2         | СЗЗ     | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,018        | -                 | 0,0016     | 0,016        | 0,7    | 143  | 1.01.6908               | 0,0103  | 57,67 |
| 3         | СЗЗ     | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,012        | -                 | 0,0054     | 0,0064       | 1,2    | 331  | 1.01.6908               | 0,0043  | 36,46 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,0013  | 10,77 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0004  | 3,48  |
| 4         | СЗЗ     | 7717       | 3615     | 2          | 0,0086       | -                 | 0,0076     | 0,00104      | 2,4    | 26   | 1.01.6908               | 0,00038 | 4,39  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,00027 | 3,15  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00018 | 2,13  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 1,25e-4 | 1,44  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,00004 | 0,45  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 3,57e-5 | 0,41  |
| 1.04.6905 | 6,54e-6 | 0,08       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 5         | СЗЗ     | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,0087       | -                 | 0,0075     | 0,0012       | 2,4    | 47   | 1.01.6908               | 0,00043 | 4,91  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,0003  | 3,46  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00021 | 2,41  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,00015 | 1,74  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 4,73e-5 | 0,54  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 4,39e-5 | 0,5   |
| 1.04.6905 | 7,30e-6 | 0,08       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 6         | СЗЗ     | 7873       | 9501     | 2          | 0,0104       | -                 | 0,0064     | 0,004        | 2,1    | 116  | 1.01.6908               | 0,0026  | 24,77 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,0009  | 8,52  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,00029 | 2,77  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00028 | 2,67  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 2,25e-6 | 0,02  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 7,47e-7 | 0,007 |
| 1.04.6905 | 4,12e-8 | 0,0004     |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 7         | СЗЗ     | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,027        | -                 | 0,0016     | 0,026        | 0,9    | 132  | 1.04.6909               | 0,014   | 52,56 |
| 8         | СЗЗ     | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0155       | -                 | 0,003      | 0,0125       | 1,9    | 325  | 1.04.0902               | 0,007   | 44,89 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,0054  | 34,96 |
| 9         | СЗЗ     | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,038        | -                 | 0,0016     | 0,037        | 0,9    | 40   | 1.04.0902               | 0,02    | 52,13 |
| 10        | Жил.    | 7230       | 11100    | 2          | 0,009        | -                 | 0,0073     | 0,0017       | 2,4    | 108  | 1.04.6909               | 0,00106 | 11,67 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00066 | 7,29  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6905               | 2,46e-5 | 0,27  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 5,87e-6 | 0,06  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 8,08e-7 | 0,009 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 3,84e-7 | 0,004 |
| 1.01.0901 | 1,91e-7 | 0,002      |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 12        | Пром.   | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,026        | -                 | 0,0012     | 0,025        | 9      | 128  | 1.01.6908               | 0,023   | 87,33 |
| 13        | Пром.   | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,018        | -                 | 0,0016     | 0,016        | 1,3    | 307  | 1.04.0902               | 0,0086  | 49,1  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,007   | 40,58 |
|           | Польз.  | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,034        | -                 | 0,0012     | 0,033        | 9      | 149  |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 53.1.

# Приложение Е

## Расчетная сетка

Группа суммации 6043 (См.р./ПДКм.р.)



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ  |
| граница СЗЗ       | точка максимума | площадной ИЗАВ |

### ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5

Рисунок 53.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Е

### 54 Расчёт рассеивания: группа суммации «6053. Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6053 – Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0021378 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 54); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0036** (достигается в точке с координатами X=10730,84 Y=9346,63), при направлении ветра 34°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0036 (вклад неорганизованных источников – 0,0036);

- в жилой зоне – **0,00024** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 133°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,00024 (вклад неорганизованных источников – 0,00024).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 54.1.

**Таблица № 54.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | ГМП | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |                        |        |                           |             |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|------------------------|--------|---------------------------|-------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с            | F      | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м   |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14                     | 15     | 16                        | 17          |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |                        |        |                           |             |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |                        |        |                           |             |
| 6902  | 3   | 2,0            | -                  | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0342<br>0344          | 0,0001980<br>0,0008709 | 1<br>3 | 0,007<br>0,093            | 11,4<br>5,7 |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |                        |        |                           |             |
| 6903  | 3   | 2,0            | -                  | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0342<br>0344          | 0,0001980<br>0,0008709 | 1<br>3 | 0,007<br>0,093            | 11,4<br>5,7 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 54.2.

**Таблица № 54.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |        | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|--------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | X          | Y      |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2              | 0,00024      | -                 | -             | 0,00024         | 9      | 68   | 1.01.6902               | 0,00016 | 66,54 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2              | 0,003        | -                 | -             | 0,003           | 9      | 139  | 1.01.6902               | 0,003   | 99,99 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2              | 0,0007       | -                 | -             | 0,0007          | 1,3    | 332  | 1.01.6902               | 0,0007  | 99,91 |

## Приложение Е

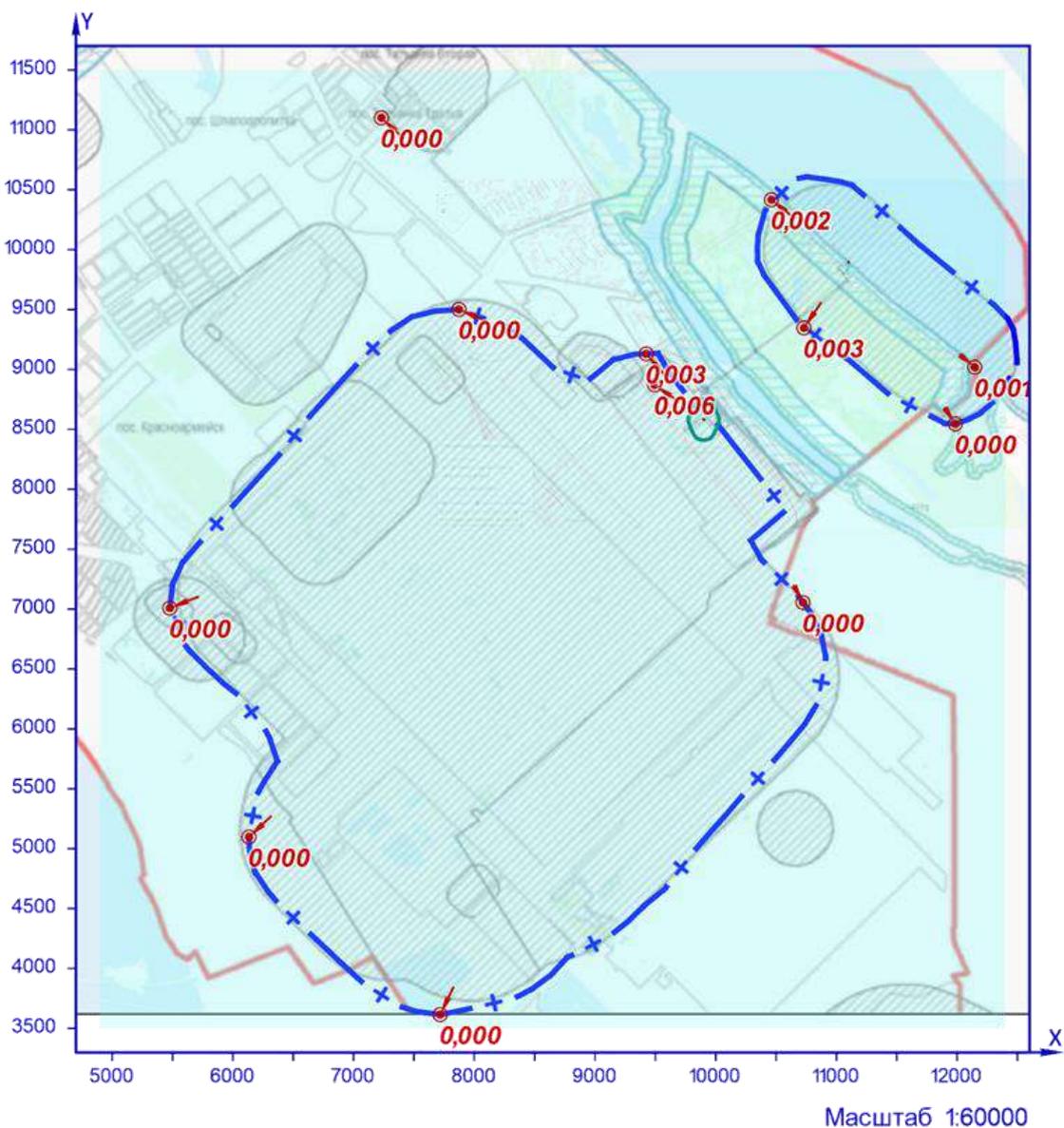
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,00023      | -                 | -          | 0,00023      | 9      | 26   | 1.01.6902               | 1,34e-4 | 58,35 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,00026      | -                 | -          | 0,00026      | 9      | 47   | 1.01.6902               | 1,55e-4 | 59,33 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,00047      | -                 | -          | 0,00047      | 9      | 114  | 1.01.6902               | 0,00047 | 100   |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0024       | -                 | -          | 0,0024       | 9      | 129  | 1.04.6903               | 0,0024  | 100   |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0008       | -                 | -          | 0,0008       | 1,2    | 327  | 1.04.6903               | 0,0008  | 100   |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0036       | -                 | -          | 0,0036       | 9      | 34   | 1.04.6903               | 0,0036  | 100   |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,00024      | -                 | -          | 0,00024      | 9      | 133  | 1.01.6902               | 0,00024 | 99,99 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,006        | -                 | -          | 0,006        | 9      | 125  | 1.01.6902               | 0,006   | 100   |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,001        | -                 | -          | 0,001        | 0,8    | 310  | 1.04.6903               | 0,001   | 99,99 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,009        | -                 | -          | 0,009        | 9      | 152  |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 54.1.

# Приложение Е

## Расчетная сетка

Группа суммации 6053 (См.р./ПДКм.р.)



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗ АВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 541 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

55 Расчёт рассеивания: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 8; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,6954542 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 432); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,37** (достигается в точке с координатами X=9424,5 Y=9130), при направлении ветра 143°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,034 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,17), вклад источников предприятия 0,34 (вклад неорганизованных источников – 0,33);

- в жилой зоне – **0,2** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 136°, скорости ветра 4,1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,16 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,18), вклад источников предприятия 0,04 (вклад неорганизованных источников – 0,04).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 55.1.

Таблица № 55.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | ГМП | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | C <sub>mi</sub> , мг/м <sup>3</sup> | X <sub>mi</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 0901  | 1   | 2,0       | 0,05       | 9772,64        | 8469,27        | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0301                  | 0,0085334   | 1  | 0,44                                | 10,1                |
|   |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 0,0033334   | 1  | 0,17                                | 10,1                |
| 6902  | 3   | 2,0       | -          | 9898,27        | 8583,58        | 3         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0301                  | 0,0003167   | 1  | 0,011                               | 11,4                |
|   |     |           |            | 9903,27        | 8580,58        |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 6906  | 3   | 2,0       | -          | 9829,1         | 8529,89        | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0301                  | 0,0161349   | 1  | 0,58                                | 11,4                |
|   |     |           |            | 9834,1         | 8531,89        |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 0,0032151   | 1  | 0,115                               | 11,4                |
| 6907  | 3   | 2,0       | -          | 9794,89        | 8487,87        | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0301                  | 0,1173272   | 1  | 4,19                                | 11,4                |
|   |     |           |            | 9797,89        | 8481,87        |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 0,0100466   | 1  | 0,36                                | 11,4                |
| 6908  | 3   | 2,0       | -          | 9954,48        | 8523,34        | 2         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0301                  | 0,2288889   | 1  | 8,18                                | 11,4                |
|   |     |           |            | 9956,48        | 8527,34        |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 0,0305556   | 1  | 1,09                                | 11,4                |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 0902  | 1   | 2,0       | 0,05       | 11126,58       | 9716,71        | -         | 5,134         | 0,01008                  | 400       | 1      | 0,8     | 0301                  | 0,0853334   | 1  | 4,43                                | 10,1                |
|   |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 0,0333334   | 1  | 1,73                                | 10,1                |
| 6903  | 3   | 2,0       | -          | 11101,45       | 9893,22        | 4         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0301                  | 0,0003167   | 1  | 0,011                               | 11,4                |
|   |     |           |            | 11103,45       | 9895,22        |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 6909  | 3   | 2,0       | -          | 11090          | 9905           | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0301                  | 0,1151173   | 1  | 4,11                                | 11,4                |
|   |     |           |            | 11095          | 9910           |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 0,0430017   | 1  | 1,54                                | 11,4                |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Приложение Е

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 55.2.

Таблица № 55.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО      | Тип     | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |          |        |
|-----------|---------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|----------|--------|
|           |         | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК    | %      |
| 1         | 2       | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13       | 14     |
| 1         | СЗЗ     | 5478       | 7008     | 2         | 0,18         | -                 | 0,15       | 0,037        | 9      | 70   | 1.01.6908               | 0,018    | 10,03  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,0097   | 5,29   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,0033   | 1,79   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,0029   | 1,57   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0014   | 0,76   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00096  | 0,52   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 2,48e-5  | 0,014  |
| 1.04.6903 | 8,11e-6 | 0,004      |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
| 2         | СЗЗ     | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,37         | -                 | 0,034      | 0,34         | 0,7    | 143  | 1.01.6908               | 0,2      | 55,16  |
| 3         | СЗЗ     | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,25         | -                 | 0,115      | 0,13         | 1,2    | 331  | 1.01.6908               | 0,085    | 34,41  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,038    | 15,56  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0056   | 2,25   |
| 4         | СЗЗ     | 7717       | 3615     | 2         | 0,18         | -                 | 0,15       | 0,034        | 9      | 25   | 1.01.6908               | 0,016    | 8,87   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,008    | 4,34   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,0055   | 3,05   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,0027   | 1,51   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0011   | 0,62   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00065  | 0,36   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 0,00002  | 0,011  |
| 1.04.6903 | 1,31e-5 | 0,007      |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
| 5         | СЗЗ     | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,18         | -                 | 0,15       | 0,038        | 9      | 47   | 1.01.6908               | 0,017    | 9,12   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,009    | 4,83   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,0066   | 3,58   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,0038   | 2,06   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,00126  | 0,68   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,0008   | 0,43   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 2,24e-5  | 0,012  |
| 1.04.6903 | 1,58e-5 | 0,009      |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
| 6         | СЗЗ     | 7873       | 9501     | 2         | 0,22         | -                 | 0,134      | 0,084        | 2,1    | 116  | 1.01.6908               | 0,05     | 23,33  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,027    | 12,28  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,004    | 1,79   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,002    | 0,94   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 0,00007  | 0,03   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 1,66e-5  | 0,008  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 5,75e-6  | 0,0026 |
| 1.04.6903 | 1,53e-8 | 7,0e-6     |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
| 7         | СЗЗ     | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,28         | -                 | 0,09       | 0,19         | 0,9    | 132  | 1.04.6909               | 0,11     | 39,02  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,08     | 28,9   |
| 8         | СЗЗ     | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,22         | -                 | 0,13       | 0,094        | 1,8    | 269  | 1.01.6908               | 0,06     | 27,31  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,027    | 11,92  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,004    | 1,78   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,0019   | 0,84   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 7,66e-5  | 0,034  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 1,33e-9  | 5,9e-7 |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 2,11e-10 | 9,4e-8 |
| 1.04.6903 | 0       | 2,2e-10    |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
| 9         | СЗЗ     | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,33         | -                 | 0,06       | 0,27         | 0,9    | 40   | 1.04.0902               | 0,15     | 44,65  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,125    | 37,72  |
| 10        | Жил.    | 7230       | 11100    | 2         | 0,2          | -                 | 0,16       | 0,04         | 4,1    | 136  | 1.01.6908               | 0,024    | 11,86  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,013    | 6,65   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,0019   | 0,94   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00087  | 0,44   |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 3,17e-5  | 0,016  |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 1,17e-6  | 0,0006 |
|           |         |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 5,37e-7  | 2,7e-4 |
| 1.04.6903 | 1,38e-9 | 6,9e-7     |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |          |        |
| 12        | Пром.   | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,53         | -                 | 0,034      | 0,5          | 0,7    | 133  | 1.01.6908               | 0,29     | 54,67  |

## Приложение Е

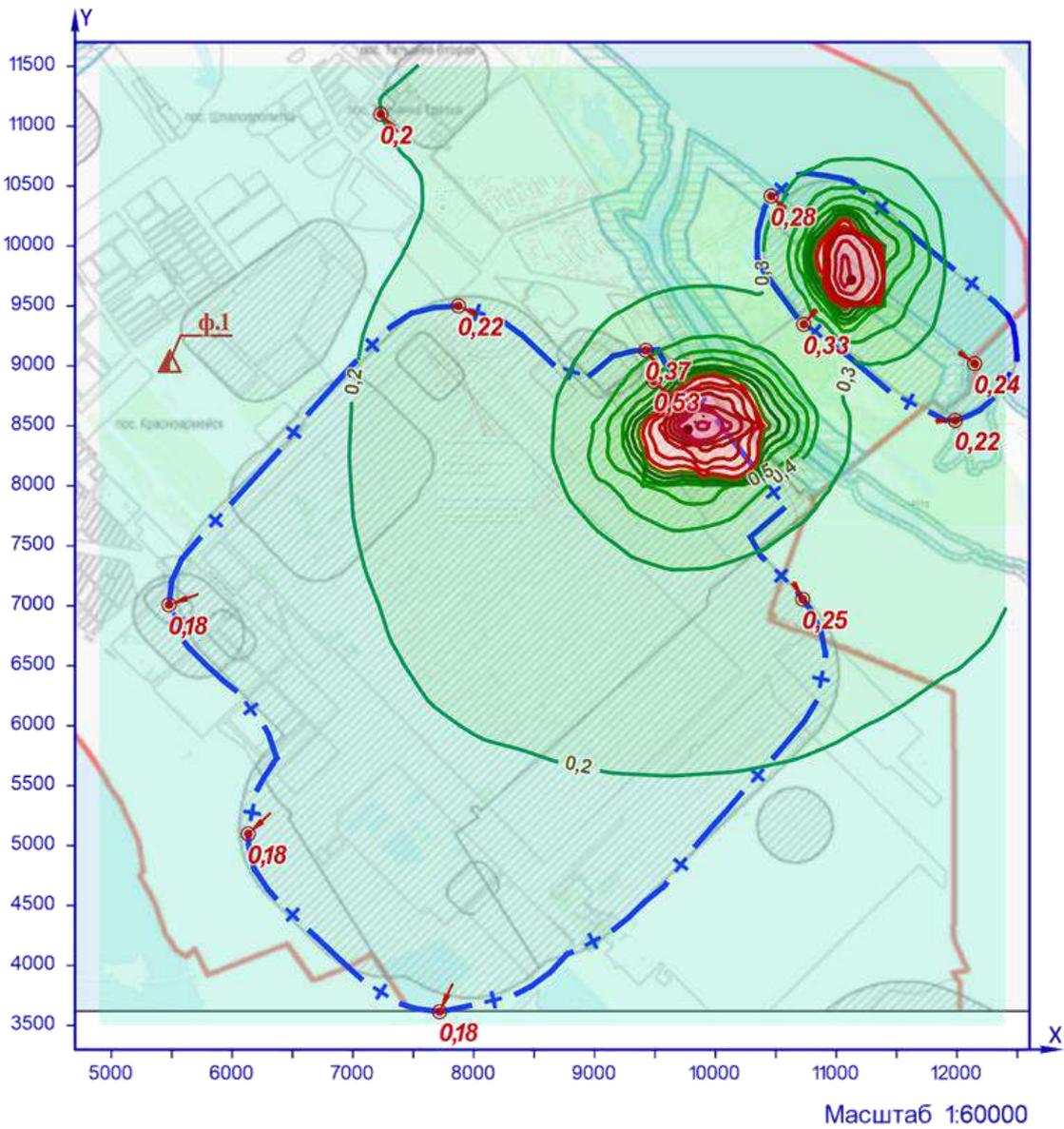
| № РО             | Тип             | Координаты      |                | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК  | Вклад, д.ПДК | Ветер      |            | Вклад источника выброса |                |               |
|------------------|-----------------|-----------------|----------------|------------|--------------|-------------------|-------------|--------------|------------|------------|-------------------------|----------------|---------------|
|                  |                 | Х               | У              |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |             |              | и, м/с     | ф, °       | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК          | %             |
| 1                | 2               | 3               | 4              | 5          | 6            | 7                 | 8           | 9            | 10         | 11         | 12                      | 13             | 14            |
| <b>13</b>        | Пром.           | <b>12146,02</b> | <b>9018,49</b> | <b>2</b>   | <b>0,24</b>  | <b>-</b>          | <b>0,12</b> | <b>0,12</b>  | <b>1,3</b> | <b>307</b> | <b>1.04.0902</b>        | <b>0,064</b>   | <b>26,66</b>  |
|                  |                 |                 |                |            |              |                   |             |              |            |            | <b>1.04.6909</b>        | <b>0,055</b>   | <b>22,9</b>   |
|                  |                 |                 |                |            |              |                   |             |              |            |            | <b>1.04.6903</b>        | <b>0,00013</b> | <b>0,06</b>   |
|                  |                 |                 |                |            |              |                   |             |              |            |            | <b>1.01.6908</b>        | <b>2,45e-7</b> | <b>0,0001</b> |
|                  |                 |                 |                |            |              |                   |             |              |            |            | <b>1.01.6907</b>        | <b>1,08e-7</b> | <b>4,5e-5</b> |
|                  |                 |                 |                |            |              |                   |             |              |            |            | <b>1.01.6906</b>        | <b>2,47e-8</b> | <b>1,0e-5</b> |
|                  |                 |                 |                |            |              |                   |             |              |            |            | <b>1.01.0901</b>        | <b>7,90e-9</b> | <b>3,3e-6</b> |
| <b>1.01.6902</b> | <b>7,21e-10</b> | <b>3,0e-7</b>   |                |            |              |                   |             |              |            |            |                         |                |               |
|                  | Польз.          | 9714,36         | 8931,41        | 2          | 0,69         | -                 | 0,035       | 0,65         | 9          | 149        |                         |                |               |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 55.1.

# Приложение Е

## Расчетная сетка

Группа суммации 6204 (См.р./ПДКм.р.)



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ  |
| граница СЗЗ       | точка максимума | площадной ИЗАВ |

### ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |     |     |     |     |     |     |   |    |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|----|
| 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 | 5  |
| 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   | 4 | 10 |

Рисунок 55.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Е

56 Расчёт рассеивания: группа суммации «6205. Серы диоксид, фтористый водород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6205 – Серы диоксид, фтористый водород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 8; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1238817 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 123); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,04** (достигается в точке с координатами X=10730,84 Y=9346,63), при направлении ветра 40°, скорости ветра 0,8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,038 (вклад неорганизованных источников – 0,019);

- в жилой зоне – **0,009** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 108°, скорости ветра 2,4 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0073 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,0018 (вклад неорганизованных источников – 0,0012).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 56.1.

Таблица № 56.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | ГМП | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0901  | 1   | 2,0            | 0,05               | 9772,64                          | 8469,27                          | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 0330                  | 0,0033334   | 1  | 0,17                      | 10,1      |
| 6902  | 3   | 2,0            | -                  | 9898,27<br>9903,27               | 8583,58<br>8580,58               | 3                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0342                  | 0,0001980   | 1  | 0,007                     | 11,4      |
| 6906  | 3   | 2,0            | -                  | 9829,1<br>9834,1                 | 8529,89<br>8531,89               | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0032151   | 1  | 0,115                     | 11,4      |
| 6907  | 3   | 2,0            | -                  | 9794,89<br>9797,89               | 8487,87<br>8481,87               | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0100466   | 1  | 0,36                      | 11,4      |
| 6908  | 3   | 2,0            | -                  | 9954,48<br>9956,48               | 8523,34<br>8527,34               | 2                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0305556   | 1  | 1,09                      | 11,4      |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0902  | 1   | 2,0            | 0,05               | 11126,58                         | 9716,71                          | -                 | 5,134           | 0,01008                     | 400          | 1      | 0,8        | 0330                  | 0,0333334   | 1  | 1,73                      | 10,1      |
| 6903  | 3   | 2,0            | -                  | 11101,45<br>11103,45             | 9893,22<br>9895,22               | 4                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0342                  | 0,0001980   | 1  | 0,007                     | 11,4      |
| 6909  | 3   | 2,0            | -                  | 11090<br>11095                   | 9905<br>9910                     | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0430017   | 1  | 1,54                      | 11,4      |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

## Приложение Е

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 56.2.

**Таблица № 56.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

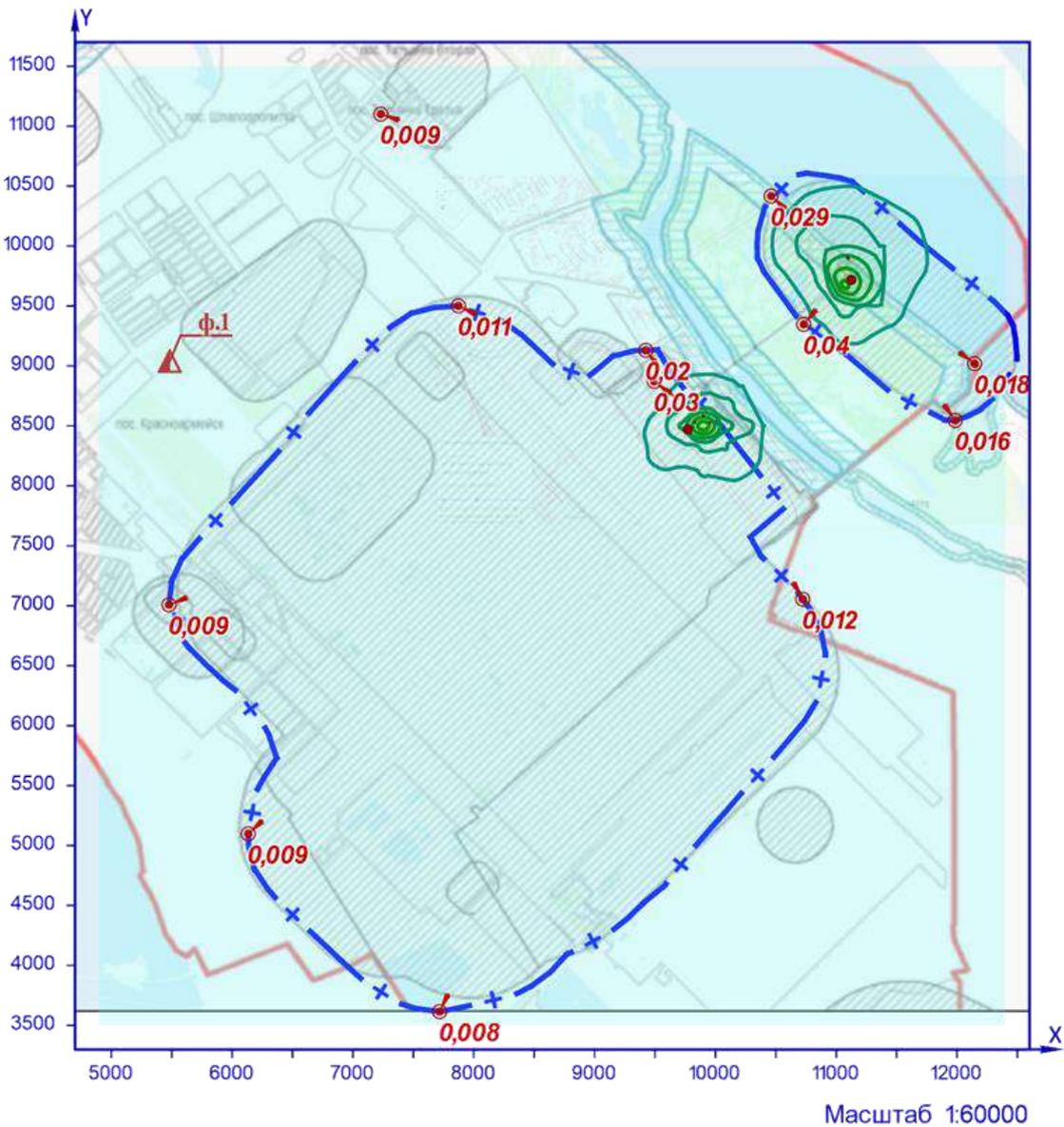
| № РО      | Тип     | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|-----------|---------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|           |         | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1         | 2       | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1         | СЗЗ     | 5478       | 7008     | 2          | 0,009        | -                 | 0,0074     | 0,0014       | 2,4    | 68   | 1.01.6908               | 0,00049 | 5,48  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,0003  | 3,47  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00023 | 2,62  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,00017 | 1,97  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 8,27e-5 | 0,93  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 5,54e-5 | 0,63  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00005 | 0,57  |
| 1.04.6903 | 3,57e-5 | 0,4        |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 2         | СЗЗ     | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,02         | -                 | 0,0016     | 0,018        | 0,7    | 142  | 1.01.6908               | 0,0105  | 52,9  |
| 3         | СЗЗ     | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,012        | -                 | 0,0052     | 0,007        | 1,2    | 331  | 1.01.6908               | 0,0043  | 35,33 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,0013  | 10,44 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 0,00063 | 5,18  |
| 4         | СЗЗ     | 7717       | 3615     | 2          | 0,0087       | -                 | 0,0076     | 0,0011       | 2,4    | 26   | 1.01.6908               | 0,00038 | 4,36  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,00027 | 3,13  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00018 | 2,12  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 1,25e-4 | 1,44  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 0,00006 | 0,68  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,00004 | 0,45  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 3,57e-5 | 0,41  |
| 1.04.6903 | 3,12e-5 | 0,36       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 5         | СЗЗ     | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,009        | -                 | 0,0075     | 0,0013       | 2,4    | 47   | 1.01.6908               | 0,00043 | 4,88  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,0003  | 3,43  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00021 | 2,39  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,00015 | 1,73  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 0,00007 | 0,8   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 4,73e-5 | 0,54  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 4,39e-5 | 0,5   |
| 1.04.6903 | 3,48e-5 | 0,4        |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 6         | СЗЗ     | 7873       | 9501     | 2          | 0,011        | -                 | 0,0062     | 0,0045       | 2,1    | 116  | 1.01.6908               | 0,0026  | 24,17 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 0,0009  | 8,31  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 0,00043 | 4,01  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 0,00029 | 2,7   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0901               | 0,00028 | 2,6   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 2,25e-6 | 0,02  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 7,47e-7 | 0,007 |
| 1.04.6903 | 9,59e-8 | 0,0009     |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 7         | СЗЗ     | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,029        | -                 | 0,0016     | 0,027        | 0,9    | 132  | 1.04.6909               | 0,014   | 50,15 |
| 8         | СЗЗ     | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,016        | -                 | 0,0028     | 0,013        | 1,9    | 325  | 1.04.0902               | 0,007   | 44,04 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,0054  | 34,3  |
| 9         | СЗЗ     | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,04         | -                 | 0,0016     | 0,038        | 0,8    | 40   | 1.04.0902               | 0,02    | 49,11 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,017   | 41,82 |
| 10        | Жил.    | 7230       | 11100    | 2          | 0,009        | -                 | 0,0073     | 0,0018       | 2,4    | 108  | 1.04.6909               | 0,00106 | 11,59 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0902               | 0,00066 | 7,25  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6903               | 0,00012 | 1,33  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6908               | 5,87e-6 | 0,06  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6902               | 1,02e-6 | 0,011 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6907               | 8,09e-7 | 0,009 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6906               | 3,84e-7 | 0,004 |
| 1.01.0901 | 1,91e-7 | 0,002      |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 12        | Пром.   | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,03         | -                 | 0,0012     | 0,03         | 9      | 127  | 1.01.6908               | 0,023   | 75,8  |
| 13        | Пром.   | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,018        | -                 | 0,0016     | 0,017        | 1,3    | 307  | 1.04.0902               | 0,0086  | 47,42 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6909               | 0,007   | 39,18 |
|           | Польз.  | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,04         | -                 | 0,0012     | 0,04         | 9      | 150  |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 56.1.

Приложение Е

Расчетная сетка

Группа суммации 6205 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ  |
| граница СЗЗ       | точка максимума | площадной ИЗАВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05    — 0,1    — 0,2    — 0,3    — 0,4    — 0,5

Рисунок 56.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Ж

### Расчёт рассеивания (Период эксплуатации)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

**Серийный номер: USB #1049116683.**

#### 1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **24,2**;

Скорость ветра ( $u^*$ ), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **9**;

Порог целесообразности по вкладу источников выброса:  $\geq$  **0,05 ПДК**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 9**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты**

| Наименование характеристики   | Величина |
|---|----------|
| 1   | 2        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>  |          |
| Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А  | 200      |
| Коэффициент рельефа местности в городе  | 1        |
| Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С                                      | 24,2     |
| Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С | -10,4    |
| Среднегодовая роза ветров, %  | -        |
| С   | 11,6     |
| СВ  | 13,4     |
| В   | 17,5     |
| ЮВ  | 8,7      |
| Ю   | 10,8     |
| ЮЗ  | 8,9      |
| З   | 15,6     |
| СЗ  | 13,5     |
| Скорость ветра ( $u^*$ ) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с               | 9        |

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Приложение Ж

Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

| Фоновый пост | Координаты поста  |         | Загрязняющее вещество |                         | Концентрация, мг/м <sup>3</sup> |        |       |       |       | средне-годовая |
|--------------|-------------------|---------|-----------------------|-------------------------|---------------------------------|--------|-------|-------|-------|----------------|
|              |                   |         |                       |                         | 0 – 2                           | 3 – u* |       |       |       |                |
|              | направление ветра |         |                       |                         |                                 |        |       |       |       |                |
|              | С                 | В       | Ю                     | З                       |                                 |        |       |       |       |                |
| 1            | 2                 | 3       | 4                     | 5                       | 6                               | 7      | 8     | 9     | 10    | 11             |
| 1            | 5483,16           | 9037,01 | 0008                  | Взвешенные частицы РМ10 | 0,2                             | 0,2    | 0,2   | 0,1   | 0,2   | -              |
|              |                   |         | 0301                  | Азота диоксид           | 0,032                           | 0,031  | 0,031 | 0,034 | 0,032 | -              |
|              |                   |         | 0330                  | Сера диоксид            | 0,004                           | 0,003  | 0,003 | 0,003 | 0,003 | -              |
|              |                   |         | 0337                  | Углерод оксид           | 1,1                             | 1      | 1     | 1     | 1,1   | -              |

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей

| Расчётная область               | Вид   | Шаг, м | Координаты     |                |                |                | Ширина, м | Высота, м |
|---------------------------------|-------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|-----------|
|                                 |       |        | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |           |           |
| 1                               | 2     | 3      | 4              | 5              | 6              | 7              | 8         | 9         |
| 1. р.т. СЗЗ нефтебаза           | Точка | -      | 5478           | 7008           | -              | -              | -         | 2         |
| 2. р.т. СЗЗ нефтебаза           | Точка | -      | 9424,5         | 9130           | -              | -              | -         | 2         |
| 3. р.т. СЗЗ нефтебаза           | Точка | -      | 10723          | 7054,5         | -              | -              | -         | 2         |
| 4. р.т. СЗЗ нефтебаза           | Точка | -      | 7717           | 3615           | -              | -              | -         | 2         |
| 5. р.т. СЗЗ нефтебаза           | Точка | -      | 6133           | 5097,5         | -              | -              | -         | 2         |
| 6. р.т. СЗЗ нефтебаза           | Точка | -      | 7873           | 9501           | -              | -              | -         | 2         |
| 7. р.т. СЗЗ причалы             | Точка | -      | 10461,28       | 10416,87       | -              | -              | -         | 2         |
| 8. р.т. СЗЗ причалы             | Точка | -      | 11985,39       | 8545,23        | -              | -              | -         | 2         |
| 9. р.т. СЗЗ причалы             | Точка | -      | 10730,84       | 9346,63        | -              | -              | -         | 2         |
| 10. Жилая зона (ул.Довженко)    | Точка | -      | 7230           | 11100          | -              | -              | -         | 2         |
| 11. Расчетная сетка             | Сетка | 500    | 4700           | 7500           | 12600          | 7500           | 8400      | 2         |
| 12. р.т. промплощадка нефтебаза | Точка | -      | 9493,56        | 8870,71        | -              | -              | -         | 2         |
| 13. р.т. промплощадка причалы   | Точка | -      | 12146,02       | 9018,49        | -              | -              | -         | 2         |

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U<sub>т</sub>, м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (C<sub>тi</sub>) в мг/м<sup>3</sup> и расстояние (X<sub>тi</sub>, м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | U <sub>т</sub> , м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|----------------------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |                      | код                   | выброс, г/с | F  | C <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup> | X <sub>тi</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12                   | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |                      |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |                      |                       |             |    |                                     |                     |
| 0001  | 1   | 80,0      | 4,8        | 7875           | 7537           | -         | 6,28452       | 113,722                  | 380       | 1      | 5,36                 | 0301                  | 1,9132560   | 1  | 0,002                               | 1430,2              |
|   |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |                      | 0337                  | 10,371430   | 1  | 0,011                               | 1430,2              |
|   |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |                      | 0333                  | 0,0488320   | 1  | 5,25e-5                             | 1430,2              |
|   |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |                      | 0330                  | 27,370125   | 1  | 0,03                                | 1430,2              |
|   |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |                      | 0304                  | 3,1090410   | 1  | 0,0033                              | 1430,2              |
|   |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |                      | 0703                  | 0,0000390   | 3  | 1,26e-7                             | 715,1               |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип       | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |     |  |                        |
|---------------------|-----------|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|-----|--|------------------------|
|                     |           |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F   | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> ,<br>м |
|                     |           |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |     |  |                        |
| 1                   | 2         | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15  | 16                                     | 17                     |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 1,5545770   | 1   | 0,0017                                 | 1430,2                 |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 1,0922980   | 1   | 0,0012                                 | 1430,2                 |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,1234320   | 3   | 0,0004                                 | 715,1                  |
| 0002                | 1         | 10,0           | 0,5                | 7662           | 7341           | -                 | 8,98342         | 1,76389                     | 29,3         | 1      | 0,63       | 0150                  | 0,0009260   | 3   | 0,0018                                 | 34,2                   |
| 0003                | 1         | 10,0           | 0,5                | 7691           | 7278           | -                 | 13,6661         | 2,68333                     | 29,3         | 1      | 0,89       | 0150                  | 0,0014090   | 3   | 0,0015                                 | 50,63                  |
| 0004                | 1         | 10,0           | 0,8                | 7681           | 7794           | -                 | 1,14393         | 0,575                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0003020   | 3   | 0,0021                                 | 16,23                  |
| 0005                | 1         | 7,0            | 0,05               | 7706           | 7234           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2735                  | 0,0000040   | 1   | 3,64e-5                                | 17,36                  |
| 0006                | 1         | 10,0           | 0,25               | 7728           | 7206           | -                 | 6,79054         | 0,33333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2735                  | 0,0016330   | 1   | 0,0026                                 | 39,03                  |
| 0007                | 1         | 9,0            | 0,08               | 7719           | 7391           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0000330   | 3   | 0,0005                                 | 11,16                  |
| 0008                | 1         | 30,0           | 0,05               | 7828           | 7406           | -                 | 0,01019         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001700   | 1   | 5,19e-5                                | 74,4                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0006230   | 1   | 0,00019                                | 74,4                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0003110   | 1   | 9,49e-5                                | 74,4                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0009910   | 1   | 0,0003                                 | 74,4                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0758820   | 1   | 0,023                                  | 74,4                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,2051630   | 1   | 0,063                                  | 74,4                   |
| 0009                | 1         | 5,0            | 0,05               | 7694           | 7362           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0000230   | 3   | 0,0014                                 | 6,2                    |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0000110   | 1   | 0,00022                                | 12,4                   |
| 6001                | 3         | 2,0            | -                  | 7722<br>7859   | 7313<br>7312   | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2732                  | 1,0118230   | 1   | 36,14                                  | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,1101110   | 1   | 3,93                                   | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 2,9830530   | 1   | 106,54                                 | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 4,5670580   | 1   | 163,12                                 | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0048120   | 1   | 0,17                                   | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0150                  | 0,1084840   | 3   | 11,62                                  | 5,7                    |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,1012000   | 1   | 3,61                                   | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0372210   | 1   | 1,33                                   | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1048                  | 0,0088640   | 1   | 0,32                                   | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1870                  | 0,0066490   | 1   | 0,24                                   | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1051                  | 0,0088640   | 1   | 0,32                                   | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 3401                  | 0,0812540   | 1   | 2,9                                    | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,7222530   | 1   | 25,8                                   | 11,4                   |
| 0010                | 1         | 8,5            | 0,6                | 7270           | 7365           | -                 | 5,65884         | 1,6                         | 29,3         | 1      | 0,64       | 2754                  | 0,0036000   | 1   | 0,0037                                 | 55,2                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,0045600   | 1   | 0,0047                                 | 55,2                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1048                  | 0,0012210   | 1   | 0,00125                                | 55,2                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0015120   | 1   | 0,00155                                | 55,2                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0012000   | 1   | 0,0012                                 | 55,2                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0017520   | 1   | 0,0018                                 | 55,2                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0122210   | 1   | 0,0125                                 | 55,2                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0330420   | 1   | 0,034                                  | 55,2                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0001440   | 1   | 0,00015                                | 55,2                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0011                  | 1           | 8,5 | 0,6                                    | 7285                   |
| 0415                | 0,0326400 | 1              | 0,034              | 54,75          |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |     |  |                        |
| 0416                | 0,0120720 | 1              | 0,0125             | 54,75          |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |     |  |                        |
| 0602                | 0,0017310 | 1              | 0,0018             | 54,75          |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |     |  |                        |
| 0616                | 0,0011850 | 1              | 0,0012             | 54,75          |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |     |  |                        |
| 0621                | 0,0014940 | 1              | 0,00155            | 54,75          |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |     |  |                        |
| 1048                | 0,0012210 | 1              | 0,0013             | 54,75          |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |     |  |                        |
| 2732                | 0,0045050 | 1              | 0,0047             | 54,75          |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |     |  |                        |
| 2754                | 0,0035560 | 1              | 0,0037             | 54,75          |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |     |  |                        |
| 0012                | 1         | 8,5            | 0,6                | 7280           | 7355           | -                 | 4,95149         | 1,4                         | 29,3         | 1      | 0,61       | 0333                  | 0,0001260   | 1   | 0,00015                                | 50,5                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0289120   | 1   | 0,034                                  | 50,5                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0106930   | 1   | 0,013                                  | 50,5                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0010220   | 1   | 0,0012                                 | 50,5                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0007000   | 1   | 0,00083                                | 50,5                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0008200   | 1   | 0,00097                                | 50,5                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1048                  | 0,0012210   | 1   | 0,0014                                 | 50,5                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,0039900   | 1   | 0,0047                                 | 50,5                   |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0021000   | 1   | 0,0025                                 | 50,5                   |
| 0013                | 1         | 8,5            | 0,6                | 7275           | 7350           | -                 | 5,30516         | 1,5                         | 29,3         | 1      | 0,63       | 0333                  | 0,0001350   | 1   | 0,00015                                | 52,86                  |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0309770   | 1   | 0,034                                  | 52,86                  |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0114570   | 1   | 0,0126                                 | 52,86                  |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0010950   | 1   | 0,0012                                 | 52,86                  |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0007500   | 1   | 0,0008                                 | 52,86                  |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0009450   | 1   | 0,00104                                | 52,86                  |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1048                  | 0,0012210   | 1   | 0,0013                                 | 52,86                  |
|                     |           |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,0042750   | 1   | 0,0047                                 | 52,86                  |
| 2754                | 0,0022500 | 1              | 0,0025             | 52,86          |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |     |  |                        |
| 0014                | 1         | 7,0            | 5,31               | 7275           | 7360           | -                 | 0,00389         | 0,08614                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000070   | 1   | 6,26e-5                                | 17,53                  |



Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип       | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |      |                           |                        |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|---------------------|-----------|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|------|---------------------------|------------------------|------|---|---------|---------|------|---|------|------|-----------|---|---------|-------|
|                     |           |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F    | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
| 1                   | 2         | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15   | 16                        | 17                     |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
| 0080                | 1         | 8,0            | 0,5                | 7775                             | 7017                             | -                 | 4,45634         | 0,875                       | 29,3         | 1      | 0,54       | 0703                  | 0,0000005   | 3    | 1,85e-8                   | 241,35                 |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0051660   | 3    | 0,00019                   | 241,35                 |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0034710   | 1    | 0,006                     | 39,71                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0012840   | 1    | 0,0023                    | 39,71                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0006560   | 1    | 0,0012                    | 39,71                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0003940   | 1    | 0,0007                    | 39,71                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0005250   | 1    | 0,00094                   | 39,71                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0000330   | 1    | 0,00006                   | 39,71                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
| 0029                | 1         | 6,5            | 0,1                | 7234                             | 7315                             | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003370   | 1    | 0,0036                    | 16,12                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,1199900   | 1    | 1,3                       | 16,12                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
| 0030                | 1         | 40,0           | 0,25               | 7268                             | 7310                             | -                 | 6               | 0,29452                     | 80           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0188890   | 1    | 0,0023                    | 111,77                 |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 2,6250000   | 1    | 0,32                      | 111,77                 |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
| 0031                | 1         | 6,5            | 0,02               | 7283                             | 7370                             | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0000410   | 1    | 0,00044                   | 16,13                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1051                  | 0,0002050   | 1    | 0,0022                    | 16,13                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0000110   | 1    | 0,00012                   | 16,13                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0000030   | 1    | 3,25e-5                   | 16,13                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0000080   | 1    | 8,66e-5                   | 16,13                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0002850   | 1    | 0,003                     | 16,13                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1870                  | 0,0001380   | 1    | 0,0015                    | 16,13                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0150                  | 0,0692260   | 3    | 7,42                      | 5,7                    |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
| 6002                | 3         | 2,0            | -                  | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0008640   | 1    | 0,03                      | 11,4                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,2665070   | 1    | 9,52                      | 11,4                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,1960880   | 1    | 7                         | 11,4                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0025010   | 1    | 0,09                      | 11,4                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0010190   | 1    | 0,036                     | 11,4                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0029360   | 1    | 0,105                     | 11,4                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1048                  | 0,0111150   | 1    | 0,4                       | 11,4                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1051                  | 0,0187290   | 1    | 0,67                      | 11,4                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1870                  | 0,0360560   | 1    | 1,29                      | 11,4                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,0661270   | 1    | 2,36                      | 11,4                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0759870   | 1    | 2,71                      | 11,4                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0002330   | 1    | 0,0083                    | 11,4                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0055                  | 1           | 10,0 | 0,5                       | 7535                   | 7073 | - | 6,69159 | 1,31389 | 29,3 | 1 | 0,57 | 0333 | 0,0001380 | 1 | 0,00012 | 55,97 |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |      |   |         |         |      |   |      | 0415 | 0,0219290 | 1 | 0,019   | 55,97 |
| 0416                | 0,0114210 | 1              | 0,01               | 55,97                            |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
| 0602                | 0,0012740 | 1              | 0,0011             | 55,97                            |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
| 0616                | 0,0008280 | 1              | 0,00073            | 55,97                            |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
| 0621                | 0,0011230 | 1              | 0,001              | 55,97                            |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
| 1048                | 0,0018310 | 1              | 0,0016             | 55,97                            |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
| 2732                | 0,0055180 | 1              | 0,0048             | 55,97                            |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
| 0056                | 1         | 10,0           | 0,5                | 7540                             | 7078                             | -                 | 6,66327         | 1,30833                     | 29,3         | 1      | 0,57       |                       |             |      |                           |                        |      |   |         |         |      |   |      | 0333 | 0,0001360 | 1 | 0,00012 | 55,81 |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |      |   |         |         |      |   |      | 0415 | 0,0216570 | 1 | 0,019   | 55,81 |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0113200   | 1    | 0,01                      | 55,81                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0012590   | 1    | 0,0011                    | 55,81                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0008180   | 1    | 0,0007                    | 55,81                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0011110   | 1    | 0,001                     | 55,81                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1048                  | 0,0018310   | 1    | 0,0016                    | 55,81                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,0024210   | 1    | 0,0021                    | 55,81                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
| 0057                | 1         | 10,0           | 0,5                | 7548                             | 7083                             | -                 | 6,66327         | 1,30833                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0001370   | 1    | 0,00012                   | 55,81                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0218380   | 1    | 0,019                     | 55,81                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0113870   | 1    | 0,01                      | 55,81                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0012700   | 1    | 0,0011                    | 55,81                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0008240   | 1    | 0,00072                   | 55,81                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0011180   | 1    | 0,001                     | 55,81                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1048                  | 0,0018310   | 1    | 0,0016                    | 55,81                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,0054950   | 1    | 0,0048                    | 55,81                  |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
| 0058                | 1         | 8,0            | 5,2                | 7563                             | 7078                             | -                 | 0,16249         | 3,45083                     | 29,3         | 1      | 0,85       | 0333                  | 0,0003620   | 1    | 0,00075                   | 40,5                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0564300   | 1    | 0,12                      | 40,5                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0219750   | 1    | 0,046                     | 40,5                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0031370   | 1    | 0,0065                    | 40,5                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0020840   | 1    | 0,0043                    | 40,5                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0026340   | 1    | 0,0055                    | 40,5                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1048                  | 0,0006100   | 1    | 0,0013                    | 40,5                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,0144940   | 1    | 0,03                      | 40,5                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
| 0059                | 1         | 9,0            | 0,5                | 7495                             | 7138                             | -                 | 6,79059         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,59       | 0333                  | 0,0000600   | 1    | 0,00006                   | 54,6                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0144920   | 1    | 0,014                     | 54,6                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0053600   | 1    | 0,0053                    | 54,6                   |      |   |         |         |      |   |      |      |           |   |         |       |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип       | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----------|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |           |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2         | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0060                | 1         | 8,0            | 4,7                | 7480                             | 7138                             | -                 | 0,47223         | 8,19293                     | 29,3         | 1      | 1,13       | 0602                  | 0,0010000   | 1  | 0,001                                  | 54,6                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0006000   | 1  | 0,0006                                 | 54,6                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0008000   | 1  | 0,0008                                 | 54,6                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0000210   | 1  | 0,00002                                | 63,11                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0051330   | 1  | 0,0048                                 | 63,11                  |
| 0061                | 1         | 8,0            | 0,5                | 7528                             | 7168                             | -                 | 6,67743         | 1,31111                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0416                  | 0,0018980   | 1  | 0,0018                                 | 63,11                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0003540   | 1  | 0,00033                                | 63,11                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0002130   | 1  | 0,0002                                 | 63,11                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0002830   | 1  | 0,00026                                | 63,11                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0001330   | 1  | 1,55e-4                                | 52                     |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0147040   | 1  | 0,017                                  | 52                     |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0083980   | 1  | 0,01                                   | 52                     |
| 0062                | 1         | 8,0            | 0,5                | 7533                             | 7175                             | -                 | 6,49352         | 1,275                       | 29,3         | 1      | 0,61       | 0602                  | 0,0010660   | 1  | 0,00124                                | 52                     |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0006250   | 1  | 0,00073                                | 52                     |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0009080   | 1  | 0,00106                                | 52                     |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1051                  | 0,0016980   | 1  | 0,002                                  | 52                     |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1870                  | 0,0025470   | 1  | 0,003                                  | 52                     |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0029500   | 1  | 0,0034                                 | 52                     |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0150                  | 0,0009830   | 3  | 0,0034                                 | 26                     |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0150                  | 0,0032510   | 3  | 0,012                                  | 25,5                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0001300   | 1  | 0,00016                                | 51,01                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0143120   | 1  | 0,017                                  | 51,01                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0082520   | 1  | 0,01                                   | 51,01                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0010380   | 1  | 0,00125                                | 51,01                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0006080   | 1  | 0,00073                                | 51,01                  |
| 0621                | 0,0008870 | 1              | 0,00106            | 51,01                            |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0063                | 1         | 8,0            | 0,5                | 7543                             | 7185                             | -                 | 6,5395          | 1,28403                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 1051                  | 0,0016980   | 1  | 0,002                                  | 51,01                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1870                  | 0,0025470   | 1  | 0,003                                  | 51,01                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0028680   | 1  | 0,0034                                 | 51,01                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0150                  | 0,0009620   | 3  | 0,0034                                 | 25,63                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0001310   | 1  | 0,00016                                | 51,26                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0144030   | 1  | 0,017                                  | 51,26                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0082860   | 1  | 0,01                                   | 51,26                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0010450   | 1  | 0,00124                                | 51,26                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0006130   | 1  | 0,00073                                | 51,26                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0008920   | 1  | 0,00106                                | 51,26                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1051                  | 0,0016980   | 1  | 0,002                                  | 51,26                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1870                  | 0,0025470   | 1  | 0,003                                  | 51,26                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0028870   | 1  | 0,0034                                 | 51,26                  |
| 0064                | 1         | 7,0            | 5,2                | 7544                             | 7200                             | -                 | 0,00937         | 0,19899                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0001490   | 3  | 0,004                                  | 8,88                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0000200   | 1  | 0,00017                                | 17,77                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0023130   | 1  | 0,02                                   | 17,77                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0018420   | 1  | 0,016                                  | 17,77                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0002060   | 1  | 0,0018                                 | 17,77                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0001020   | 1  | 0,0009                                 | 17,77                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0001600   | 1  | 0,0014                                 | 17,77                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1051                  | 0,0005660   | 1  | 0,005                                  | 17,77                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1870                  | 0,0008490   | 1  | 0,0074                                 | 17,77                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0004480   | 1  | 0,004                                  | 17,77                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0002220   | 1  | 0,00019                                | 56,99                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0161400   | 1  | 0,014                                  | 56,99                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0059700   | 1  | 0,005                                  | 56,99                  |
| 0602                | 0,0011540 | 1              | 0,001              | 56,99                            |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0616                | 0,0008100 | 1              | 0,0007             | 56,99                            |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0621                | 0,0015390 | 1              | 0,0013             | 56,99                            |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 2754                | 0,0032400 | 1              | 0,0028             | 56,99                            |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0066                | 1         | 10,0           | 0,5                | 7565                             | 7100                             | -                 | 6,81891         | 1,33889                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0002210   | 1  | 0,00019                                | 56,67                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0160800   | 1  | 0,014                                  | 56,67                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0059210   | 1  | 0,005                                  | 56,67                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0011450   | 1  | 0,001                                  | 56,67                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0008030   | 1  | 0,0007                                 | 56,67                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0015260   | 1  | 0,0013                                 | 56,67                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0032130   | 1  | 0,0028                                 | 56,67                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0002150   | 1  | 0,00019                                | 55,65                  |
| 0415                | 0,0157600 | 1              | 0,014              | 55,65                            |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0067                | 1         | 10,0           | 0,5                | 7570                             | 7103                             | -                 | 6,635           | 1,30278                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0416                  | 0,0057610   | 1  | 0,005                                  | 55,65                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0011140   | 1  | 0,001                                  | 55,65                  |



Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0040030   | 1  | 0,016                     | 24,8                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0000250   | 1  | 0,0001                    | 24,8                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0000090   | 1  | 3,57e-5                   | 24,8                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0000170   | 1  | 6,74e-5                   | 24,8                   |
| 0079                | 1   | 10,0           | 0,1                | 7590           | 7188           | -                 | 31,831          | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0366670   | 1  | 0,03                      | 57                     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 4,4000000   | 1  | 3,68                      | 57                     |
| 6004                | 3   | 2,0            | -                  | 7524<br>7613   | 7150<br>7061   | 195               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0023020   | 1  | 0,08                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 1,3722630   | 1  | 49,01                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,3141910   | 1  | 11,22                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0021100   | 1  | 0,075                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0007580   | 1  | 0,027                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0013910   | 1  | 0,05                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,5855870   | 1  | 20,92                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0150                  | 0,0212060   | 3  | 2,27                      | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,1403600   | 1  | 5,01                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0002020   | 1  | 0,007                     | 11,4                   |
| 0081                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7783           | 7015           | -                 | 3,29626         | 0,64722                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000240   | 1  | 5,62e-5                   | 33,65                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0025680   | 1  | 0,006                     | 33,65                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0009500   | 1  | 0,0022                    | 33,65                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0004850   | 1  | 0,00114                   | 33,65                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0002910   | 1  | 0,0007                    | 33,65                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0003880   | 1  | 0,0009                    | 33,65                  |
| 0082                | 1   | 6,0            | 0,5                | 7742           | 6987           | -                 | 5,37592         | 1,05556                     | 29,3         | 1      | 0,63       | 0150                  | 0,0005070   | 3  | 0,0032                    | 20,48                  |
| 0083                | 1   | 6,0            | 0,8                | 7748           | 6980           | -                 | 0,11051         | 0,05555                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0000270   | 3  | 0,00096                   | 7,81                   |
| 0084                | 1   | 21,0           | 0,05               | 7730           | 6987           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0005380   | 3  | 0,0011                    | 26,04                  |
| 0085                | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630           | 6940           | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 0301                  | 1,9994440   | 1  | 0,012                     | 670,13                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,6499100   | 1  | 0,004                     | 670,13                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,5751390   | 1  | 0,0096                    | 670,13                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0107550   | 1  | 6,58e-5                   | 670,13                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 1,1228710   | 1  | 0,007                     | 670,13                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,3047260   | 1  | 0,0019                    | 670,13                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,4337870   | 1  | 0,0027                    | 670,13                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000007   | 3  | 1,28e-8                   | 335,07                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0212760   | 3  | 0,0004                    | 335,07                 |
| 0086                | 1   | 30,0           | 2                  | 7583           | 6968           | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 0301                  | 2,3373240   | 1  | 0,026                     | 518,07                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,5423150   | 1  | 0,006                     | 518,07                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,0261360   | 1  | 0,0116                    | 518,07                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0065080   | 1  | 7,36e-5                   | 518,07                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,5847080   | 1  | 0,0066                    | 518,07                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,2843190   | 1  | 0,0032                    | 518,07                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,5901800   | 1  | 0,0067                    | 518,07                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000067   | 3  | 2,27e-7                   | 259,03                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0114430   | 3  | 0,00039                   | 259,03                 |
| 0087                | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657           | 6973           | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 0301                  | 7,3367680   | 1  | 0,02                      | 932,89                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 1,1922250   | 1  | 0,0033                    | 932,89                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 9,6012750   | 1  | 0,027                     | 932,89                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0172630   | 1  | 4,78e-5                   | 932,89                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 2,6075790   | 1  | 0,007                     | 932,89                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,5890450   | 1  | 0,0016                    | 932,89                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 1,0239670   | 1  | 0,0028                    | 932,89                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000080   | 3  | 6,64e-8                   | 466,45                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0327190   | 3  | 0,00027                   | 466,45                 |
| 0088                | 1   | 11,5           | 0,5                | 7475           | 6927           | -                 | 0,00005         | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000960   | 1  | 0,00027                   | 28,52                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0199530   | 1  | 0,057                     | 28,52                  |
| 0089                | 1   | 3,0            | 0,3                | 7643           | 6910           | -                 | 49,29           | 3,4841                      | 29,3         | 1      | 14,1       | 0333                  | 0,0001310   | 1  | 6,52e-5                   | 121,5                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0041770   | 1  | 0,0021                    | 121,5                  |
| 0090                | 1   | 6,0            | 0,3                | 7643           | 6910           | -                 | 1,55618         | 0,11                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000040   | 1  | 3,24e-5                   | 18,79                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0001320   | 1  | 0,0011                    | 18,79                  |
| 0091                | 1   | 13,0           | 2,75               | 7665           | 6895           | -                 | 2,35            | 13,958                      | 19           | 1      | 0,65       | 0333                  | 0,0010890   | 1  | 0,00035                   | 95,77                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0244300   | 1  | 0,008                     | 95,77                  |
| 0092                | 1   | 2,0            | 0,02               | 7682           | 6977           | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0000190   | 1  | 0,0032                    | 4,97                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0001360   | 1  | 0,023                     | 4,97                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0000030   | 1  | 0,0005                    | 4,97                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0000020   | 1  | 0,00034                   | 4,97                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0000050   | 1  | 0,00085                   | 4,97                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1870                  | 0,0000950   | 1  | 0,016                     | 4,97                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1051                  | 0,0000820   | 1  | 0,014                     | 4,97                   |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип       | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |      |                           |                        |
|---------------------|-----------|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|------|---------------------------|------------------------|
|                     |           |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F    | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2         | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15   | 16                        | 17                     |
| 0093                | 1         | 24,0           | 0,05               | 7625                             | 7018                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0000480   | 3    | 7,40e-5                   | 29,76                  |
| 0094                | 1         | 2,0            | 0,02               | 7667                             | 7050                             | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 24,2         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0000820   | 1    | 0,003                     | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0005640   | 1    | 0,02                      | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0000150   | 1    | 0,00054                   | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0000060   | 1    | 0,00021                   | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0000220   | 1    | 0,0008                    | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1048                  | 0,0002960   | 1    | 0,0106                    | 11,4                   |
| 0730                | 1         | 13,5           | 0,08               | 7790                             | 7250                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0013760   | 1    | 0,0027                    | 33,48                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0010530   | 1    | 0,0021                    | 33,48                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0000070   | 1    | 1,38e-5                   | 33,48                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0000020   | 1    | 3,93e-6                   | 33,48                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0000040   | 1    | 7,87e-6                   | 33,48                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0000090   | 1    | 1,77e-5                   | 33,48                  |
| 6005                | 3         | 2,0            | -                  | 7638<br>7730                     | 7036<br>6947                     | 197               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0212690   | 3    | 2,28                      | 5,7                    |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0030320   | 1    | 0,11                      | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,6784370   | 1    | 24,23                     | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,3101940   | 1    | 11,08                     | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0022920   | 1    | 0,08                      | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0008520   | 1    | 0,03                      | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0018620   | 1    | 0,067                     | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,1933930   | 1    | 6,91                      | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0002020   | 1    | 0,007                     | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,6679960   | 1    | 23,86                     | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1051                  | 0,0033840   | 1    | 0,12                      | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1048                  | 0,0051820   | 1    | 0,19                      | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1870                  | 0,0050750   | 1    | 0,18                      | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0095                  | 1           | 1,1  | 0,08                      | 7308                   |
| 0416                | 0,0014980 | 1              | 0,25               | 4,96                             |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |
| 0602                | 0,0000390 | 1              | 0,0066             | 4,96                             |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |
| 0616                | 0,0000170 | 1              | 0,0029             | 4,96                             |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |
| 0621                | 0,0000590 | 1              | 0,01               | 4,96                             |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |
| 1051                | 0,0014640 | 1              | 0,25               | 4,96                             |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |
| 0096                | 1         | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0301                  | 1,1702880   | 1    | 0,011                     | 541,57                 |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,1901720   | 1    | 0,0018                    | 541,57                 |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,1672000   | 1    | 0,02                      | 541,57                 |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0031500   | 1    | 0,00003                   | 541,57                 |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,2380140   | 1    | 0,0023                    | 541,57                 |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0549420   | 1    | 0,00052                   | 541,57                 |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0824140   | 1    | 0,0008                    | 541,57                 |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000010   | 3    | 2,85e-8                   | 270,79                 |
| 0097                | 1         | 27,5           | 0,08               | 7310                             | 7429                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1    | 3,74e-7                   | 68,2                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0000950   | 1    | 3,55e-5                   | 68,2                   |
| 0098                | 1         | 20,0           | 0,6                | 7368                             | 7434                             | -                 | 27,7479         | 7,84553                     | 20           | 1      | 1,08       | 0415                  | 0,2970000   | 1    | 0,015                     | 246,73                 |
| 0099                | 1         | 20,0           | 0,6                | 7387                             | 7429                             | -                 | 27,1334         | 7,67179                     | 35           | 1      | 1,06       | 0333                  | 0,0010960   | 1    | 5,81e-5                   | 241,27                 |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,2624800   | 1    | 0,014                     | 241,27                 |
| 0100                | 1         | 20,0           | 0,6                | 7279                             | 7424                             | -                 | 24,7393         | 6,99487                     | 35           | 1      | 1,01       | 0333                  | 0,0005480   | 1    | 3,19e-5                   | 223,6                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,2238200   | 1    | 0,013                     | 223,6                  |
| 0101                | 1         | 20,0           | 1                  | 7371                             | 7426                             | -                 | 3,84625         | 3,02084                     | 29,3         | 1      | 0,6        | 0333                  | 0,0004830   | 1    | 1,25e-4                   | 90,96                  |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,2245690   | 1    | 0,058                     | 90,96                  |
| 0102                | 1         | 26,0           | 0,2                | 7355                             | 7447                             | -                 | 7,16961         | 0,22524                     | 13           | 1      | 0,5        | 2735                  | 0,0002000   | 1    | 1,80e-5                   | 148,2                  |
| 6006                | 3         | 2,0            | -                  | 7309<br>7388                     | 7460<br>7385                     | 75                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0016890   | 1    | 0,06                      | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,8373080   | 1    | 29,91                     | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,1482560   | 1    | 5,3                       | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0033420   | 1    | 0,12                      | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0018080   | 1    | 0,065                     | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0051360   | 1    | 0,18                      | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1051                  | 0,0326880   | 1    | 1,17                      | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0128850   | 1    | 0,46                      | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 3401                  | 0,0259120   | 1    | 0,93                      | 11,4                   |
|                     |           |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0731                  | 1           | 60,0 | 2,4                       | 7513                   |
| 0304                | 0,8658430 | 1              | 0,0035             | 778,36                           |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |
| 0330                | 5,8925120 | 1              | 0,024              | 778,36                           |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |
| 0333                | 0,0041670 | 1              | 1,67e-5            | 778,36                           |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |
| 0337                | 3,0049340 | 1              | 0,012              | 778,36                           |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |
| 0410                | 0,3010600 | 1              | 0,0012             | 778,36                           |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |      |                           |                        |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,5017670   | 1  | 0,002                                  | 778,36                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000020   | 3  | 2,40e-8                                | 389,18                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0352190   | 3  | 0,00042                                | 389,18                 |
| 0112                | 1   | 5,0            | 0,08               | 7250                             | 7418                             | -                 | 0,01194         | 0,00006                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1522210   | 1  | 3,04                                   | 12,41                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,1167290   | 1  | 2,33                                   | 12,41                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0028630   | 1  | 0,057                                  | 12,41                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0016680   | 1  | 0,033                                  | 12,41                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0044470   | 1  | 0,09                                   | 12,41                  |
| 0732                | 1   | 6,0            | 0,1                | 7484                             | 7390                             | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0420930   | 1  | 0,55                                   | 14,88                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0322790   | 1  | 0,42                                   | 14,88                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0007920   | 1  | 0,0103                                 | 14,88                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0004610   | 1  | 0,006                                  | 14,88                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0012300   | 1  | 0,016                                  | 14,88                  |
| 6010                | 3   | 2,0            | -                  | 7171<br>7233                     | 7441<br>7382                     | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001510   | 1  | 0,0054                                 | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,5366420   | 1  | 19,17                                  | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,3926550   | 1  | 14,02                                  | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0095510   | 1  | 0,34                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0055630   | 1  | 0,2                                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0148360   | 1  | 0,53                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0044710   | 1  | 0,16                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0000540   | 1  | 0,0019                                 | 11,4                   |
| 0113                | 1   | 20,0           | 0,3                | 9021                             | 7111                             | -                 | 6,50767         | 0,46                        | 22           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0162840   | 1  | 0,0027                                 | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0000550   | 1  | 9,12e-6                                | 114                    |
| 0114                | 1   | 20,0           | 0,3                | 9045                             | 7087                             | -                 | 6,22473         | 0,44                        | 22           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000480   | 1  | 7,96e-6                                | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0149910   | 1  | 0,0025                                 | 114                    |
| 0115                | 1   | 16,0           | 0,6                | 9049                             | 7102                             | -                 | 35,6723         | 10,0861                     | 29,3         | 1      | 1,74       | 0333                  | 0,0019160   | 1  | 7,31e-5                                | 317,2                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,7221650   | 1  | 0,028                                  | 317,2                  |
| 0116                | 1   | 20,0           | 0,05               | 9030                             | 7122                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2735                  | 1,90e-7     | 1  | 1,49e-7                                | 49,6                   |
| 0117                | 1   | 20,0           | 0,3                | 9031                             | 7120                             | -                 | 2,82942         | 0,2                         | 24           | 1      | 0,5        | 2735                  | 0,0010000   | 1  | 0,00017                                | 114                    |
| 0118                | 1   | 20,0           | 0,05               | 9082                             | 7123                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,0012980   | 1  | 0,001                                  | 49,6                   |
| 0119                | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0301                  | 5,4322400   | 1  | 0,0075                                 | 1218                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,8827390   | 1  | 0,0012                                 | 1218                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 5,5262840   | 1  | 0,0076                                 | 1218                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0030280   | 1  | 4,18e-6                                | 1218                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 1,6407980   | 1  | 0,0023                                 | 1218                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,2284050   | 1  | 0,00032                                | 1218                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,3426080   | 1  | 0,00047                                | 1218                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 2,20e-7     | 3  | 9,11e-10                               | 608,98                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0052220   | 3  | 2,16e-5                                | 608,98                 |
| 0120                | 1   | 8,0            | 0,35               | 9170                             | 7208                             | -                 | 4,15752         | 0,4                         | 17           | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0010000   | 3  | 0,0042                                 | 22,8                   |
| 0121                | 1   | 10,0           | 0,05               | 7150                             | 7216                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0000100   | 3  | 0,00012                                | 12,4                   |
| 0122                | 1   | 15,0           | 0,05               | 9148                             | 7223                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0001870   | 3  | 0,00086                                | 18,6                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0001050   | 1  | 0,00016                                | 37,2                   |
| 0123                | 1   | 20,0           | 0,05               | 9075                             | 7138                             | -                 | 0,30556         | 0,0006                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,1532340   | 1  | 0,12                                   | 49,73                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,5730940   | 1  | 0,45                                   | 49,73                  |
| 6011                | 3   | 2,0            | -                  | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0162980   | 3  | 1,75                                   | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0089040   | 1  | 0,32                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 1,4838550   | 1  | 53                                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,5511980   | 1  | 19,69                                  | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0393540   | 1  | 1,41                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0033820   | 1  | 0,12                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0102150   | 1  | 0,36                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0882                  | 0,0270250   | 1  | 0,97                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1706                  | 0,0208190   | 1  | 0,74                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0101                  | 0,0266550   | 3  | 2,86                                   | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,0673220   | 1  | 2,4                                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2933                  | 0,0070890   | 3  | 0,76                                   | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0180850   | 1  | 0,65                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0164                  | 0,0160680   | 3  | 1,72                                   | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0223                  | 0,0002780   | 3  | 0,03                                   | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0260                  | 0,0010000   | 3  | 0,11                                   | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0266                  | 0,0032760   | 3  | 0,35                                   | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0316                  | 0,3195000   | 1  | 11,41                                  | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0323                  | 0,0004730   | 3  | 0,05                                   | 5,7                    |
| 0124                | 1   | 12,0           | 0,25               | 8942                             | 7543                             | -                 | 1,09213         | 0,05361                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 12,291525   | 1  | 27,42                                  | 32,05                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 9,4073760   | 1  | 20,99                                  | 32,05                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,5889840   | 1  | 1,31                      | 32,05                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,4394000   | 1  | 0,98                      | 32,05                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,6450770   | 1  | 1,44                      | 32,05                  |
| 0125                | 1   | 6,0            | 0,1                | 8970                             | 7517                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0028770   | 1  | 0,038                     | 14,88                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0022020   | 1  | 0,029                     | 14,88                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0001380   | 1  | 0,0018                    | 14,88                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0001030   | 1  | 0,00134                   | 14,88                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0001510   | 1  | 0,002                     | 14,88                  |
| 0126                | 1   | 6,0            | 0,1                | 8905                             | 7475                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0028770   | 1  | 0,038                     | 14,88                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0022020   | 1  | 0,029                     | 14,88                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0001380   | 1  | 0,0018                    | 14,88                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0001030   | 1  | 0,00134                   | 14,88                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0001510   | 1  | 0,002                     | 14,88                  |
| 0127                | 1   | 6,5            | 0,5                | 8871                             | 7507                             | -                 | 0,04528         | 0,00889                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0012740   | 1  | 0,0135                    | 16,31                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,2641050   | 1  | 2,8                       | 16,31                  |
| 0128                | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0301                  | 5,1184880   | 1  | 0,005                     | 1412,6                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,8317540   | 1  | 0,00083                   | 1412,6                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 4,6797970   | 1  | 0,0047                    | 1412,6                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0023990   | 1  | 2,39e-6                   | 1412,6                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 1,4079940   | 1  | 0,0014                    | 1412,6                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,2253740   | 1  | 0,00022                   | 1412,6                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,3378910   | 1  | 0,00034                   | 1412,6                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000012   | 3  | 3,58e-9                   | 706,32                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0053330   | 3  | 1,59e-5                   | 706,32                 |
| 0129                | 1   | 20,8           | 0,63               | 8864                             | 7395                             | -                 | 19,3761         | 6,04                        | 460          | 1      | 3,7        | 0301                  | 0,2029440   | 1  | 0,006                     | 342,45                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0723590   | 1  | 0,0021                    | 342,45                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,1662810   | 1  | 0,0048                    | 342,45                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0624540   | 1  | 0,0018                    | 342,45                 |
| 0130                | 1   | 15,0           | 0,9                | 8899                             | 7338                             | -                 | 1,5             | 0,95426                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0018320   | 1  | 0,0016                    | 48,51                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 1,0901450   | 1  | 0,98                      | 48,51                  |
| 0131                | 1   | 20,0           | 0,08               | 8887                             | 7416                             | -                 | 2,76333         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,0062                    | 51,45                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,2040000   | 1  | 0,15                      | 51,45                  |
| 0132                | 1   | 12,0           | 0,15               | 8872                             | 7397                             | -                 | 0,01584         | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2735                  | 0,0000970   | 1  | 0,00025                   | 29,78                  |
| 0133                | 1   | 10,0           | 0,05               | 8896                             | 7332                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2735                  | 5,30e-7     | 1  | 2,10e-6                   | 24,8                   |
| 0134                | 1   | 5,0            | 0,3                | 8898                             | 7332                             | -                 | 7,23073         | 0,51111                     | 29,3         | 1      | 0,56       | 2735                  | 0,0091890   | 1  | 0,033                     | 32,15                  |
| 0135                | 1   | 8,0            | 0,05               | 8774                             | 7434                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0005100   | 3  | 0,01                      | 9,92                   |
| 0136                | 1   | 14,0           | 0,1                | 9018                             | 7345                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0088060   | 1  | 0,016                     | 34,72                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0067400   | 1  | 0,012                     | 34,72                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0004220   | 1  | 0,00076                   | 34,72                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0003150   | 1  | 0,00057                   | 34,72                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0004620   | 1  | 0,00083                   | 34,72                  |
| 0137                | 1   | 14,0           | 0,08               | 8844                             | 7422                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0088060   | 1  | 0,016                     | 34,72                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0067400   | 1  | 0,012                     | 34,72                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0004220   | 1  | 0,00076                   | 34,72                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0003150   | 1  | 0,00057                   | 34,72                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0004620   | 1  | 0,00083                   | 34,72                  |
| 0138                | 1   | 14,0           | 0,2                | 8781                             | 7421                             | -                 | 18,8048         | 0,59077                     | 15           | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0861780   | 1  | 0,033                     | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,0987840   | 1  | 0,038                     | 79,8                   |
| 6012                | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0101                  | 0,0533130   | 3  | 5,71                      | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0150                  | 0,0139960   | 3  | 1,5                       | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0155                  | 0,0190400   | 3  | 2,04                      | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0223                  | 0,0005550   | 3  | 0,06                      | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0260                  | 0,0019990   | 3  | 0,21                      | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0266                  | 0,0065530   | 3  | 0,7                       | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0316                  | 0,0011110   | 1  | 0,04                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0323                  | 0,0008890   | 3  | 0,095                     | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0150480   | 1  | 0,54                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 1,9228340   | 1  | 68,68                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,5947390   | 1  | 21,24                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0175280   | 1  | 0,63                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0113070   | 1  | 0,4                       | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0241570   | 1  | 0,86                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0882                  | 0,0983120   | 1  | 3,51                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1706                  | 0,0341460   | 1  | 1,22                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,1743210   | 1  | 6,23                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0190950   | 1  | 0,68                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0207                  | 0,0277670   | 3  | 2,98                      | 5,7                    |

Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |                     |
|------------------|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|---------------------|
|                  |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> , м |
| 1                | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17                  |
| 0139             | 1   | 30,0      | 0,15       | 9152                             | 7347                             | -         | 1,57203       | 0,02778                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0303                  | 0,0138730   | 1  | 0,5                    | 11,4                |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0415                  | 0,6911830   | 1  | 0,2                    | 76,38               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0416                  | 0,5290100   | 1  | 0,15                   | 76,38               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0602                  | 0,0765380   | 1  | 0,022                  | 76,38               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0602                  | 0,0765380   | 1  | 0,022                  | 76,38               |
| 0140             | 1   | 18,0      | 0,8        | 9028                             | 7328                             | -         | 9,0246        | 4,53626                  | 15        | 1      | 0,52    | 0621                  | 0,0027290   | 1  | 0,0008                 | 76,38               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0006880   | 1  | 0,00014                | 107                 |
| 0141             | 1   | 1,8       | 8,33       | 8974                             | 7278                             | -         | 0,08043       | 4,38327                  | 29,3      | 1      | 1,45    | 0415                  | 0,4456950   | 1  | 0,09                   | 107                 |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0011400   | 1  | 0,018                  | 19,96               |
| 0142             | 1   | 15,0      | 0,2        | 9014                             | 7300                             | -         | 0,44213       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,3024500   | 1  | 4,77                   | 19,96               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,0126                 | 37,94               |
| 0143             | 1   | 8,0       | 0,5        | 9030                             | 7328                             | -         | 0,00214       | 0,00042                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,2040000   | 1  | 0,3                    | 37,94               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 2735                  | 0,0001460   | 1  | 0,001                  | 19,85               |
| 0144             | 1   | 5,0       | 0,05       | 8936                             | 7288                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0002530   | 1  | 0,005                  | 12,4                |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0416                  | 0,0001940   | 1  | 0,0039                 | 12,4                |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0602                  | 0,0000120   | 1  | 0,00024                | 12,4                |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0616                  | 0,0000090   | 1  | 0,00018                | 12,4                |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0621                  | 0,0000130   | 1  | 0,00026                | 12,4                |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0882                  | 0,0000010   | 1  | 0,00002                | 12,4                |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 0,0000000   | 1  | 0,00000                | 12,4                |
| 0145             | 1   | 2,5       | 0,15       | 8970                             | 7373                             | -         | 13,3611       | 0,23611                  | 29,3      | 1      | 1,04    | 0415                  | 0,0000570   | 1  | 0,00047                | 18,11               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 0,7227780   | 1  | 5,03                   | 29,7                |
| 0146             | 1   | 7,3       | 0,1        | 8969                             | 7375                             | -         | 0,00255       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0337                  | 2,7031890   | 1  | 18,83                  | 29,7                |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0415                  | 0,0000440   | 1  | 0,00036                | 18,11               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0602                  | 0,0000030   | 1  | 2,48e-5                | 18,11               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0616                  | 0,0000020   | 1  | 1,65e-5                | 18,11               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0621                  | 0,0000030   | 1  | 2,48e-5                | 18,11               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0004250   | 1  | 0,00056                | 40,16               |
| 0147             | 1   | 15,0      | 0,05       | 8994                             | 7344                             | -         | 7,07412       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,2120750   | 1  | 0,28                   | 40,16               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0004250   | 1  | 0,00056                | 40,16               |
| 0148             | 1   | 59,0      | 2,74       | 8964                             | 7385                             | -         | 3,50855       | 20,688                   | 341       | 1      | 3,19    | 0301                  | 1,6373260   | 1  | 0,0063                 | 793,97              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0304                  | 0,2660650   | 1  | 0,001                  | 793,97              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 2,2688460   | 1  | 0,009                  | 793,97              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0018210   | 1  | 7,04e-6                | 793,97              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 0,6111220   | 1  | 0,0024                 | 793,97              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0410                  | 0,0732350   | 1  | 0,00028                | 793,97              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0416                  | 0,1100600   | 1  | 0,00043                | 793,97              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0703                  | 0,0000004   | 3  | 4,64e-9                | 396,98              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 2904                  | 0,0044440   | 3  | 5,16e-5                | 396,98              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0301                  | 0,1506130   | 1  | 0,015                  | 191,69              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0304                  | 0,0244750   | 1  | 0,0025                 | 191,69              |
| 0149             | 1   | 15,0      | 0,27       | 8980                             | 7379                             | -         | 21,6049       | 1,237                    | 341       | 1      | 1,93    | 0330                  | 0,1360760   | 1  | 0,014                  | 191,69              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0000210   | 1  | 2,10e-6                | 191,69              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 0,1950310   | 1  | 0,02                   | 191,69              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0410                  | 0,0054660   | 1  | 0,00055                | 191,69              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0416                  | 0,0082610   | 1  | 0,00083                | 191,69              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0703                  | 1,20e-7     | 3  | 3,60e-8                | 95,85               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0301                  | 0,0567053   | 1  | 0,0018                 | 298,41              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0304                  | 0,0921460   | 1  | 0,003                  | 298,41              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 0,0280201   | 1  | 0,0009                 | 298,41              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0004360   | 1  | 1,40e-5                | 298,41              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 0,1036130   | 1  | 0,0033                 | 298,41              |
| 0150             | 1   | 30,0      | 1,02       | 8978                             | 7381                             | -         | 2,69603       | 2,203                    | 341       | 1      | 1,86    | 0410                  | 0,0117840   | 1  | 0,00038                | 298,41              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0416                  | 0,0247800   | 1  | 0,0008                 | 298,41              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0703                  | 0,0000002   | 3  | 1,93e-8                | 149,2               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0301                  | 0,0921460   | 1  | 0,003                  | 298,41              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0304                  | 0,0280201   | 1  | 0,0009                 | 298,41              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 0,0004360   | 1  | 1,40e-5                | 298,41              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 0,1036130   | 1  | 0,0033                 | 298,41              |
| 0151             | 1   | 3,0       | 0,15       | 8926                             | 7326                             | -         | 0,31463       | 0,00556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0416                  | 0,0247800   | 1  | 0,0008                 | 298,41              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0703                  | 0,0000002   | 3  | 1,93e-8                | 149,2               |
| 0152             | 1   | 5,0       | 0,8        | 8933                             | 7334                             | -         | 1,5           | 0,75398                  | 29,3      | 1      | 0,6     | 0333                  | 0,0003920   | 1  | 0,023                  | 7,84                |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 2754                  | 0,0812330   | 1  | 4,82                   | 7,84                |
| 0153             | 1   | 2,2       | 2,7        | 9112                             | 7403                             | -         | 1,14062       | 6,53068                  | 29,3      | 1      | 1,82    | 0333                  | 0,0004640   | 1  | 0,0026                 | 24,71               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 2754                  | 0,1081210   | 1  | 0,61                   | 24,71               |
| 0154             | 1   | 10,6      | 0,3        | 9109                             | 7397                             | -         | 0,1965        | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0015670   | 1  | 0,0057                 | 45,64               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 2735                  | 0,0653070   | 1  | 0,24                   | 45,64               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0415                  | 0,7902110   | 1  | 2,9                    | 45,64               |
| 0155             | 1   | 15,0      | 0,05       | 9115                             | 7393                             | -         | 7,07412       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,028                  | 26,78               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0415                  | 0,2040000   | 1  | 0,68                   | 26,78               |
| 6013             | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,011                  | 40,16               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0415                  | 0,2040000   | 1  | 0,27                   | 40,16               |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0101                  | 0,0167800   | 3  | 1,8                    | 5,7                 |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0150                  | 0,0119800   | 3  | 1,28                   | 5,7                 |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 2735                  | 0,0101510   | 1  | 0,36                   | 11,4                |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0223                  | 0,0000680   | 3  | 0,0073                    | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0260                  | 0,0007140   | 3  | 0,077                     | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0266                  | 0,0023400   | 3  | 0,25                      | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0303                  | 0,0119690   | 1  | 0,43                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0323                  | 0,0297500   | 3  | 3,19                      | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0054560   | 1  | 0,19                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,5525770   | 1  | 19,74                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,2290610   | 1  | 8,18                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0088630   | 1  | 0,32                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0043920   | 1  | 0,16                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0090290   | 1  | 0,32                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0882                  | 0,0460810   | 1  | 1,65                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1706                  | 0,0248340   | 1  | 0,89                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,0266830   | 1  | 0,95                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0060180   | 1  | 0,21                      | 11,4                   |
| 0168                | 1   | 15,0           | 0,1                | 6882           | 7334           | -                 | 7,42681         | 0,05833                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0005200   | 1  | 0,0006                    | 43,42                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,1853400   | 1  | 0,21                      | 43,42                  |
| 0169                | 1   | 2,0            | 0,02               | 6882           | 7334           | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 0,00017                   | 4,97                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0001670   | 1  | 0,028                     | 4,97                   |
| 0170                | 1   | 13,0           | 0,35               | 7075           | 7560           | -                 | 0,36087         | 0,03472                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,5516070   | 1  | 1,11                      | 33,3                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0015490   | 1  | 0,031                     | 33,3                   |
| 0171                | 1   | 2,0            | 0,1                | 6963           | 7442           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0001190   | 1  | 0,02                      | 4,96                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 0,00017                   | 4,96                   |
| 0172                | 1   | 2,0            | 0,05               | 6960           | 7450           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,0024920   | 1  | 0,42                      | 4,96                   |
| 6017                | 3   | 2,0            | -                  | 7043<br>7161   | 7625<br>7507   | 65                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002470   | 1  | 0,009                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0879470   | 1  | 3,14                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,0248270   | 1  | 0,89                      | 11,4                   |
| 0173                | 1   | 14,0           | 0,4                | 7113           | 7147           | -                 | 26,6142         | 3,34444                     | 29,3         | 1      | 0,99       | 0333                  | 0,0006350   | 1  | 8,69e-5                   | 157,77                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,3979880   | 1  | 0,054                     | 157,77                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0334440   | 1  | 0,0046                    | 157,77                 |
| 0174                | 1   | 14,0           | 0,8                | 7097           | 7166           | -                 | 8,53248         | 4,28889                     | 29,3         | 1      | 0,75       | 0333                  | 0,0008150   | 1  | 0,0002                    | 109,01                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,5103780   | 1  | 0,12                      | 109,01                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0428890   | 1  | 0,0104                    | 109,01                 |
| 0175                | 1   | 14,0           | 0,08               | 7118           | 7168           | -                 | 0,01389         | 0,00007                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,015                     | 34,73                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,2040000   | 1  | 0,37                      | 34,73                  |
| 0176                | 1   | 15,0           | 0,05               | 7105           | 7218           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0001130   | 3  | 0,00052                   | 18,6                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0303                  | 0,0000010   | 1  | 1,54e-6                   | 37,2                   |
| 0177                | 1   | 12,0           | 0,2                | 7140           | 7126           | -                 | 7,51561         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 1,5833330   | 1  | 2,01                      | 42,36                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 5,9216670   | 1  | 7,5                       | 42,36                  |
| 0178                | 1   | 2,0            | 0,08               | 7282           | 7258           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0002730   | 1  | 0,046                     | 4,96                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 0,00017                   | 4,96                   |
| 0179                | 1   | 90,0           | 3                  | 7150           | 7134           | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0301                  | 1,5727500   | 1  | 0,0026                    | 1134,9                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,2555720   | 1  | 0,00042                   | 1134,9                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,6830840   | 1  | 0,0011                    | 1134,9                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0022090   | 1  | 3,64e-6                   | 1134,9                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,2117680   | 1  | 0,00035                   | 1134,9                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0480200   | 1  | 0,00008                   | 1134,9                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0655470   | 1  | 0,00011                   | 1134,9                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 2,30e-7     | 3  | 1,14e-9                   | 567,47                 |
| 6018                | 3   | 2,0            | -                  | 7023<br>7161   | 7250<br>7115   | 128               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0101                  | 0,0328870   | 3  | 3,52                      | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 3401                  | 0,0376090   | 1  | 1,34                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,0150600   | 1  | 0,54                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0260                  | 0,0013990   | 3  | 0,15                      | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0266                  | 0,0045870   | 3  | 0,49                      | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1050                  | 0,0141760   | 1  | 0,51                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2750                  | 0,0258740   | 1  | 0,92                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0024840   | 1  | 0,09                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0226310   | 1  | 0,81                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0253010   | 1  | 0,9                       | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0006200   | 1  | 0,022                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0003610   | 1  | 0,013                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0009640   | 1  | 0,034                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0708                  | 0,0026760   | 1  | 0,096                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1706                  | 0,0079720   | 1  | 0,28                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,0143530   | 1  | 0,51                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0000230   | 1  | 0,0008                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0928100   | 1  | 3,31                      | 11,4                   |

Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип       | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |      |                        |        |
|------------------|-----------|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|------|------------------------|--------|
|                  |           |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F    | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1                | 2         | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15   | 16                     | 17     |
| 0180             | 1         | 45,0      | 1,42       | 6666                             | 7047                             | -         | 9,68443       | 15,337                   | 341       | 1      | 3,26    | 0301                  | 1,0416860   | 1    | 0,0066                 | 646,06 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0304                  | 0,1692740   | 1    | 0,0011                 | 646,06 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 8,2070430   | 1    | 0,052                  | 646,06 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0151840   | 1    | 9,66e-5                | 646,06 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 5,3188530   | 1    | 0,034                  | 646,06 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0410                  | 0,6239070   | 1    | 0,004                  | 646,06 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0416                  | 0,9377010   | 1    | 0,006                  | 646,06 |
| 0181             | 1         | 15,1      | 0,56       | 6674                             | 7098                             | -         | 21,8793       | 5,38889                  | 29,3      | 1      | 1,05    | 0333                  | 0,0007270   | 1    | 7,46e-5                | 181,58 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 3401                  | 0,0005660   | 1    | 5,81e-5                | 181,58 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0007090   | 1    | 7,61e-5                | 176,9  |
| 0182             | 1         | 15,1      | 0,56       | 6680                             | 7095                             | -         | 21,3154       | 5,25                     | 29,3      | 1      | 1,03    | 3401                  | 0,0005510   | 1    | 0,00006                | 176,9  |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0007120   | 1    | 7,58e-5                | 177,74 |
| 0183             | 1         | 15,1      | 0,56       | 6658                             | 7108                             | -         | 21,4169       | 5,275                    | 29,3      | 1      | 1,03    | 3401                  | 0,0005540   | 1    | 0,00006                | 177,74 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0007090   | 1    | 0,00007                | 177,74 |
| 0184             | 1         | 9,3       | 0,4        | 6670                             | 7092                             | -         | 41,8003       | 5,25278                  | 29,3      | 1      | 5,14    | 0333                  | 0,0005510   | 1    | 5,36e-5                | 227,49 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 3401                  | 0,0005510   | 1    | 5,36e-5                | 227,49 |
| 0185             | 1         | 15,1      | 0,56       | 6705                             | 7071                             | -         | 32,1423       | 7,91667                  | 29,3      | 1      | 1,55    | 0303                  | 0,0191160   | 1    | 0,001                  | 266,76 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0014250   | 1    | 7,47e-5                | 266,76 |
| 0186             | 1         | 9,3       | 0,4        | 6720                             | 7082                             | -         | 12,5997       | 1,58333                  | 29,3      | 1      | 0,7     | 0303                  | 0,0081920   | 1    | 0,005                  | 74,69  |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0002850   | 1    | 0,00017                | 74,69  |
| 0187             | 1         | 19,2      | 0,5        | 6613                             | 7100                             | -         | 6,78239       | 1,33172                  | 25        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000790   | 1    | 2,68e-5                | 76,03  |
| 0188             | 1         | 19,0      | 0,5        | 6618                             | 7124                             | -         | 8,09215       | 1,58889                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0331                  | 0,0063560   | 3    | 0,0058                 | 40,51  |
| 0189             | 1         | 19,0      | 0,5        | 6597                             | 7105                             | -         | 8,05675       | 1,58194                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0331                  | 0,0063280   | 3    | 0,0058                 | 40,44  |
| 0190             | 1         | 19,0      | 0,8        | 6589                             | 7082                             | -         | 1,21023       | 0,60833                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0331                  | 0,0024330   | 3    | 0,0047                 | 27,62  |
| 0191             | 1         | 19,0      | 0,28       | 6602                             | 7098                             | -         | 21,6537       | 1,33333                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0331                  | 0,0053330   | 3    | 0,0035                 | 48,96  |
| 6019             | 3         | 2,0       | -          | 6598<br>6704                     | 7151<br>7049                     | 130       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0101                  | 0,0005170   | 3    | 0,055                  | 5,7    |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0036210   | 1    | 0,13                   | 11,4   |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0415                  | 0,0643200   | 1    | 2,3                    | 11,4   |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0416                  | 0,0029310   | 1    | 0,105                  | 11,4   |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 1708                  | 0,0141760   | 3    | 1,52                   | 5,7    |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 2754                  | 0,0202300   | 1    | 0,72                   | 11,4   |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0303                  | 0,0019660   | 1    | 0,07                   | 11,4   |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0123                  | 0,0000280   | 3    | 0,003                  | 5,7    |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 2909                  | 0,0069410   | 3    | 0,74                   | 5,7    |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 3401                  | 0,0101500   | 1    | 0,36                   | 11,4   |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0192                  | 1           | 60,0 | 1,52                   | 6924   |
| 0304             | 0,4177000 | 1         | 0,0019     | 736,15                           |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |      |                        |        |
| 0330             | 1,0468070 | 1         | 0,0047     | 736,15                           |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |      |                        |        |
| 0333             | 0,0049420 | 1         | 2,21e-5    | 736,15                           |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |      |                        |        |
| 0337             | 0,7462880 | 1         | 0,0033     | 736,15                           |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |      |                        |        |
| 0410             | 0,0479160 | 1         | 0,00021    | 736,15                           |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |      |                        |        |
| 0416             | 0,0719240 | 1         | 0,00032    | 736,15                           |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |      |                        |        |
| 0703             | 0,0000006 | 3         | 8,04e-9    | 368,07                           |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |      |                        |        |
| 0193             | 1         | 60,0      | 1,52       | 6940                             | 7129                             | -         | 6,04546       | 10,97                    | 341       | 1      | 2,58    | 0301                  | 2,5626630   | 1    | 0,0115                 | 734,17 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0304                  | 0,4164330   | 1    | 0,0019                 | 734,17 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 1,0506130   | 1    | 0,0047                 | 734,17 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0050090   | 1    | 2,25e-5                | 734,17 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 0,7462880   | 1    | 0,0034                 | 734,17 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0410                  | 0,0453450   | 1    | 0,0002                 | 734,17 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0416                  | 0,0631090   | 1    | 0,00028                | 734,17 |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0703                  | 0,0000006   | 3    | 8,09e-9                | 367,08 |
| 0194             | 1         | 15,0      | 0,5        | 7089                             | 7024                             | -         | 1,5           | 0,294                    | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0018380   | 1    | 0,002                  | 43,49  |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0415                  | 0,4735950   | 1    | 0,53                   | 43,49  |
| 0195             | 1         | 2,0       | 0,5        | 7023                             | 7049                             | -         | 1,5           | 0,294                    | 24,2      | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0000190   | 1    | 0,00068                | 11,4   |
| 0196             | 1         | 18,0      | 0,08       | 7031                             | 7043                             | -         | 2,76333       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0085000   | 1    | 0,008                  | 46,49  |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0415                  | 0,2040000   | 1    | 0,19                   | 46,49  |
| 6020             | 3         | 2,0       | -          | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0260                  | 0,0025990   | 3    | 0,28                   | 5,7    |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0101                  | 0,0610760   | 3    | 6,54                   | 5,7    |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0266                  | 0,0085190   | 3    | 0,91                   | 5,7    |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0021310   | 1    | 0,076                  | 11,4   |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0415                  | 0,1980650   | 1    | 7,07                   | 11,4   |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0416                  | 0,0519250   | 1    | 1,85                   | 11,4   |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0708                  | 0,0131120   | 1    | 0,47                   | 11,4   |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 2754                  | 0,1999740   | 1    | 7,14                   | 11,4   |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 2735                  | 0,0000150   | 1    | 0,00054                | 11,4   |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 3401                  | 0,0242730   | 1    | 0,87                   | 11,4   |
|                  |           |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0501                  | 0,0176230   | 1    | 0,63                   | 11,4   |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0009020   | 1  | 0,032                     | 11,4      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0014010   | 1  | 0,05                      | 11,4      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0005250   | 1  | 0,019                     | 11,4      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,0266550   | 1  | 0,95                      | 11,4      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2750                  | 0,1190260   | 1  | 4,25                      | 11,4      |
| 0197                | 1   | 12,0           | 0,2                | 6921                             | 7410                             | -                 | 1,06984         | 0,03361                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0062370   | 1  | 0,014                     | 31,55     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 1,2930880   | 1  | 2,98                      | 31,55     |
| 0198                | 1   | 9,0            | 0,2                | 6979                             | 7371                             | -                 | 0,56245         | 0,01767                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0034010   | 1  | 0,016                     | 23,26     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,7051610   | 1  | 3,29                      | 23,26     |
| 0734                | 1   | 9,0            | 0,2                | 7036                             | 7380                             | -                 | 0,56245         | 0,01767                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0033980   | 1  | 0,016                     | 23,26     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,7045970   | 1  | 3,29                      | 23,26     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0002950   | 1  | 0,0014                    | 23,26     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0002720   | 1  | 0,0013                    | 23,26     |
| 0199                | 1   | 7,5            | 0,85               | 6810                             | 7360                             | -                 | 3,18113         | 1,80513                     | 35           | 1      | 0,89       | 0333                  | 0,0001170   | 1  | 0,00014                   | 55,65     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0006770   | 1  | 0,0008                    | 55,65     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003250   | 1  | 0,00038                   | 55,65     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0072460   | 1  | 0,0085                    | 55,65     |
| 0200                | 1   | 7,5            | 0,85               | 6823                             | 7365                             | -                 | 4,35934         | 2,47371                     | 15,6         | 1      | 0,64       | 0333                  | 0,0001870   | 1  | 0,00022                   | 54,91     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0009280   | 1  | 0,0011                    | 54,91     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0004450   | 1  | 0,00052                   | 54,91     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0087750   | 1  | 0,01                      | 54,91     |
| 0202                | 1   | 7,5            | 0,8                | 6828                             | 7368                             | -                 | 2,27679         | 1,14444                     | 29,3         | 1      | 0,6        | 0333                  | 0,0002060   | 1  | 0,00044                   | 37,34     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0004290   | 1  | 0,0009                    | 37,34     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0002060   | 1  | 0,00044                   | 37,34     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0096130   | 1  | 0,021                     | 37,34     |
| 0722                | 1   | 30,0           | 0,25               | 6849                             | 7487                             | -                 | 1,13119         | 0,05553                     | 40           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003450   | 1  | 0,0001                    | 76,77     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0000070   | 1  | 2,01e-6                   | 76,77     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0000070   | 1  | 2,01e-6                   | 76,77     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0715530   | 1  | 0,02                      | 76,77     |
| 0723                | 1   | 9,0            | 0,1                | 6849                             | 7487                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0041240   | 1  | 0,021                     | 22,32     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0000130   | 1  | 6,59e-5                   | 22,32     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0000070   | 1  | 3,55e-5                   | 22,32     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0000200   | 1  | 0,0001                    | 22,32     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0031550   | 1  | 0,016                     | 22,32     |
| 0724                | 1   | 9,0            | 0,1                | 6877                             | 7521                             | -                 | 0,00382         | 0,00003                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000060   | 1  | 0,00003                   | 22,32     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0000030   | 1  | 1,52e-5                   | 22,32     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0000030   | 1  | 1,52e-5                   | 22,32     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0013300   | 1  | 0,0067                    | 22,32     |
| 0711                | 1   | 15,0           | 0,25               | 7039                             | 7502                             | -                 | 0,53985         | 0,0265                      | 45           | 1      | 0,5        | 0415                  | 3,8012370   | 1  | 5,52                      | 38,33     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 2,9086140   | 1  | 4,22                      | 38,33     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0182170   | 1  | 0,026                     | 38,33     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0067470   | 1  | 0,01                      | 38,33     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0121450   | 1  | 0,018                     | 38,33     |
| 0208                | 1   | 12,5           | 0,25               | 7084                             | 7485                             | -                 | 0,6847          | 0,03361                     | 45           | 1      | 0,5        | 0416                  | 3,5557810   | 1  | 7,65                      | 32,43     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 4,6470130   | 1  | 10                        | 32,43     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0222700   | 1  | 0,048                     | 32,43     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0082480   | 1  | 0,018                     | 32,43     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0148470   | 1  | 0,032                     | 32,43     |
| 0209                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7033                             | 7603                             | -                 | 1,03981         | 0,294                       | 17,5         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0095810   | 1  | 0,018                     | 39,9      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0073310   | 1  | 0,014                     | 39,9      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0007370   | 1  | 0,0014                    | 39,9      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0004320   | 1  | 0,00083                   | 39,9      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0011430   | 1  | 0,0022                    | 39,9      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0001080   | 1  | 0,00021                   | 39,9      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0053340   | 1  | 0,01                      | 39,9      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0002430   | 1  | 0,00047                   | 39,9      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0005070   | 1  | 0,001                     | 39,9      |
| 0735                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7078                             | 7923                             | -                 | 4,78993         | 1,35432                     | 17,5         | 1      | 0,53       | 0333                  | 0,0001080   | 1  | 0,00019                   | 42,59     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0095810   | 1  | 0,017                     | 42,59     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0073310   | 1  | 0,013                     | 42,59     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0007370   | 1  | 0,0013                    | 42,59     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0004320   | 1  | 0,00077                   | 42,59     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0011430   | 1  | 0,002                     | 42,59     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0005070   | 1  | 0,0009                    | 42,59     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0002430   | 1  | 0,00043                   | 42,59     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0053340   | 1  | 0,0095                    | 42,59     |
| 0210                | 1   | 7,5            | 0,8                | 7034                             | 7593                             | -                 | 0,46975         | 0,23612                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000300   | 1  | 0,00017                   | 21,75     |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0030730   | 1  | 0,017                     | 21,75                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0023510   | 1  | 0,013                     | 21,75                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0001700   | 1  | 0,00096                   | 21,75                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0000990   | 1  | 0,00056                   | 21,75                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0002620   | 1  | 0,0015                    | 21,75                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0000890   | 1  | 0,0005                    | 21,75                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0000430   | 1  | 0,00024                   | 21,75                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0022310   | 1  | 0,0126                    | 21,75                  |
| 0211                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7129                             | 7795                             | -                 | 1,92392         | 0,09444                     | 80           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0084260   | 1  | 0,017                     | 33,79                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 3,0007400   | 1  | 6                         | 33,79                  |
| 0212                | 1   | 5,5            | 0,25               | 7220                             | 7821                             | -                 | 10,5673         | 0,51872                     | 16           | 1      | 0,62       | 2754                  | 0,0071420   | 1  | 0,018                     | 39,15                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,0010300   | 1  | 0,0026                    | 39,15                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0000890   | 1  | 0,00022                   | 39,15                  |
| 0213                | 1   | 7,8            | 0,6                | 7208                             | 7830                             | -                 | 0,35124         | 0,09931                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0100100   | 1  | 0,06                      | 21,11                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,0029490   | 1  | 0,017                     | 21,11                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0001250   | 1  | 0,00074                   | 21,11                  |
| 0214                | 1   | 15,0           | 0,25               | 7303                             | 7641                             | -                 | 1,07523         | 0,05278                     | 45           | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,0457770   | 1  | 0,063                     | 39,45                  |
| 0215                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7319                             | 7726                             | -                 | 0,36221         | 0,01778                     | 45           | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,1486220   | 1  | 0,37                      | 30,52                  |
| 0216                | 1   | 9,0            | 0,25               | 7279                             | 7766                             | -                 | 0,53761         | 0,02639                     | 80           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0012210   | 1  | 0,0056                    | 23,45                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,4349420   | 1  | 2                         | 23,45                  |
| 0217                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7341                             | 7728                             | -                 | 1,03            | 0,05056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0062830   | 1  | 0,014                     | 31,92                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 7,5881160   | 1  | 17,07                     | 31,92                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 2,8065350   | 1  | 6,31                      | 31,92                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0366530   | 1  | 0,08                      | 31,92                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0115190   | 1  | 0,026                     | 31,92                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0230390   | 1  | 0,052                     | 31,92                  |
| 0218                | 1   | 10,0           | 0,1                | 7212                             | 7697                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000310   | 1  | 0,00012                   | 24,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0379730   | 1  | 0,15                      | 24,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0140450   | 1  | 0,056                     | 24,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0001830   | 1  | 0,00073                   | 24,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0000580   | 1  | 0,00023                   | 24,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0001150   | 1  | 0,00046                   | 24,8                   |
| 6021                | 3   | 2,0            | -                  | 6928<br>7030                     | 7490<br>7388                     | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000710   | 1  | 0,0025                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0146690   | 1  | 0,52                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0000010   | 1  | 3,57e-5                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0000010   | 1  | 3,57e-5                   | 11,4                   |
| 6022                | 3   | 2,0            | -                  | 6763<br>6865                     | 7313<br>7217                     | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003920   | 1  | 0,014                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0594690   | 1  | 2,12                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0455040   | 1  | 1,63                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0002850   | 1  | 0,01                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0001060   | 1  | 0,0038                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0001900   | 1  | 0,0068                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0000170   | 1  | 0,0006                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0000150   | 1  | 0,00054                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0000130   | 1  | 0,00046                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0814400   | 1  | 2,91                      | 11,4                   |
| 6023                | 3   | 2,0            | -                  | 7116<br>7319                     | 7847<br>7647                     | 167               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0007120   | 1  | 0,025                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0073570   | 1  | 0,26                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0027210   | 1  | 0,1                       | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0000360   | 1  | 0,0013                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0000110   | 1  | 0,0004                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0000220   | 1  | 0,0008                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,3501150   | 1  | 12,5                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0000130   | 1  | 0,00046                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,2515950   | 1  | 8,99                      | 11,4                   |
| 0219                | 1   | 22,0           | 0,3                | 7405                             | 7925                             | -                 | 6,06303         | 0,42857                     | 27           | 1      | 0,5        | 0415                  | 14,831409   | 1  | 5,64                      | 69,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 11,348634   | 1  | 4,32                      | 69,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,1400000   | 1  | 0,053                     | 69,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0442400   | 1  | 0,017                     | 69,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,7175000   | 1  | 0,27                      | 69,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1107                  | 0,3148600   | 1  | 0,12                      | 69,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1137                  | 0,5882430   | 1  | 0,22                      | 69,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2704                  | 1,8425430   | 1  | 0,7                       | 69,8                   |
| 0220                | 1   | 13,6           | 0,45               | 7313                             | 7985                             | -                 | 4,06299         | 0,64619                     | 26           | 1      | 0,5        | 0415                  | 4,4674800   | 1  | 4,05                      | 49,05                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 3,4184070   | 1  | 3,1                       | 49,05                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,1400000   | 1  | 0,13                      | 49,05                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0400000   | 1  | 0,036                     | 49,05                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°C |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,2000000   | 1  | 0,18                      | 49,05     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1107                  | 0,2159710   | 1  | 0,2                       | 49,05     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1137                  | 0,5882430   | 1  | 0,53                      | 49,05     |
| 0222                | 1   | 10,0           | 1                  | 7459           | 7925           | -                 | 0,28294         | 0,22222                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0402                  | 0,0062110   | 1  | 0,02                      | 27,17     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0214090   | 1  | 0,07                      | 27,17     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0163820   | 1  | 0,054                     | 27,17     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0070200   | 1  | 0,023                     | 27,17     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0006400   | 1  | 0,0021                    | 27,17     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0069800   | 1  | 0,023                     | 27,17     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1107                  | 0,0179200   | 1  | 0,06                      | 27,17     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1137                  | 0,0042090   | 1  | 0,014                     | 27,17     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2704                  | 0,0042090   | 1  | 0,014                     | 27,17     |
| 0223                | 1   | 9,0            | 0,8                | 7448           | 7934           | -                 | 6,24462         | 3,13889                     | 29,3         | 1      | 0,79       | 0415                  | 0,1084150   | 1  | 0,064                     | 76,61     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0829560   | 1  | 0,05                      | 76,61     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0064980   | 1  | 0,0038                    | 76,61     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0030600   | 1  | 0,0018                    | 76,61     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0254250   | 1  | 0,015                     | 76,61     |
| 0224                | 1   | 10,0           | 0,9                | 7443           | 7940           | -                 | 2,09586         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0415                  | 0,0460520   | 1  | 0,063                     | 43,97     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0352380   | 1  | 0,048                     | 43,97     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0027600   | 1  | 0,0037                    | 43,97     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0013000   | 1  | 0,0018                    | 43,97     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0108000   | 1  | 0,015                     | 43,97     |
| 0225                | 1   | 6,8            | 0,1                | 7450           | 7931           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0027480   | 1  | 0,027                     | 16,87     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0021020   | 1  | 0,02                      | 16,87     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0000700   | 1  | 0,0007                    | 16,87     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0000060   | 1  | 0,00006                   | 16,87     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0000730   | 1  | 0,0007                    | 16,87     |
| 0736                | 1   | 7,0            | 0,08               | 7316           | 8022           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0012360   | 1  | 0,011                     | 17,36     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0009460   | 1  | 0,0086                    | 17,36     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0000060   | 1  | 5,46e-5                   | 17,36     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0000020   | 1  | 1,82e-5                   | 17,36     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0000040   | 1  | 3,64e-5                   | 17,36     |
| 0737                | 1   | 5,0            | 0,08               | 7434           | 7890           | -                 | 0,00597         | 0,00003                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0708                  | 0,0000720   | 1  | 0,0014                    | 12,4      |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0001860   | 1  | 0,0037                    | 12,4      |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2750                  | 0,0007230   | 1  | 0,014                     | 12,4      |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1050                  | 0,0000520   | 1  | 0,00104                   | 12,4      |
| 0738                | 1   | 12,0           | 0,05               | 7309           | 8040           | -                 | 1,69596         | 0,00333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2750                  | 0,1202290   | 1  | 0,3                       | 30,47     |
| 0739                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7335           | 8037           | -                 | 7,0594          | 1,38611                     | 29,3         | 1      | 0,62       | 2750                  | 0,0809350   | 1  | 0,09                      | 54,04     |
| 0750                | 1   | 10,0           | 0,8                | 7344           | 8024           | -                 | 0,58026         | 0,29167                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2750                  | 0,0346860   | 1  | 0,1                       | 28,69     |
| 0226                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7448           | 7943           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0794000   | 1  | 0,42                      | 21,83     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0293460   | 1  | 0,16                      | 21,83     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,0029330   | 1  | 0,016                     | 21,83     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0026100   | 1  | 0,014                     | 21,83     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0003400   | 1  | 0,0018                    | 21,83     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0025460   | 1  | 0,014                     | 21,83     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0000710   | 1  | 0,00038                   | 21,83     |
| 0227                | 1   | 14,2           | 0,35               | 7295           | 7913           | -                 | 2,43745         | 0,23451                     | 18           | 1      | 0,5        | 0416                  | 7,3500000   | 1  | 2,71                      | 80,94     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 1,5607200   | 1  | 0,58                      | 80,94     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 17,150000   | 1  | 6,32                      | 80,94     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,4000000   | 1  | 0,15                      | 80,94     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0090000   | 1  | 0,0033                    | 80,94     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,2000000   | 1  | 0,074                     | 80,94     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0100000   | 1  | 0,0037                    | 80,94     |
| 0228                | 1   | 14,0           | 0,35               | 7295           | 7913           | -                 | 3,63055         | 0,3493                      | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 12,775000   | 1  | 13,37                     | 45,37     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 5,4750000   | 1  | 5,73                      | 45,37     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 1,5607200   | 1  | 1,63                      | 45,37     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,4000000   | 1  | 0,42                      | 45,37     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0045000   | 1  | 0,0047                    | 45,37     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,1420000   | 1  | 0,15                      | 45,37     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0145460   | 1  | 0,015                     | 45,37     |
| 6024                | 3   | 2,0            | -                  | 7259<br>7484   | 8009<br>7800   | 194               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,7688860   | 1  | 27,46                     | 11,4      |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,5066170   | 1  | 18,09                     | 11,4      |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0068690   | 1  | 0,25                      | 11,4      |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0018910   | 1  | 0,068                     | 11,4      |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0084200   | 1  | 0,3                       | 11,4      |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0708                  | 0,0064860   | 1  | 0,23                      | 11,4      |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1107                  | 0,0501190   | 1  | 1,79                      | 11,4      |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> ,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0000160   | 1  | 0,00057                                | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0166790   | 1  | 0,6                                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,0076360   | 1  | 0,27                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0001820   | 1  | 0,0065                                 | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1050                  | 0,0046330   | 1  | 0,17                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1137                  | 0,0501190   | 1  | 1,79                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2750                  | 0,1269870   | 1  | 4,54                                   | 11,4                   |
| 0230                | 1   | 24,0           | 0,5                | 9820           | 6607           | -                 | 0,8658          | 0,17                        | 40           | 1      | 0,5        | 0415                  | 50,689597   | 1  | 23,14                                  | 63,15                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 21,724113   | 1  | 9,92                                   | 63,15                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0002300   | 1  | 1,05e-4                                | 63,15                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,2255510   | 1  | 0,1                                    | 63,15                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0489600   | 1  | 0,022                                  | 63,15                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,2711810   | 1  | 0,124                                  | 63,15                  |
| 0231                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9740           | 6822           | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001690   | 1  | 0,00004                                | 89,47                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0410150   | 1  | 0,0096                                 | 89,47                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0151700   | 1  | 0,0036                                 | 89,47                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0022250   | 1  | 0,00052                                | 89,47                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0012760   | 1  | 0,0003                                 | 89,47                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0020560   | 1  | 0,00048                                | 89,47                  |
| 0232                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9725           | 6795           | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001690   | 1  | 0,00004                                | 89,47                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0410150   | 1  | 0,0096                                 | 89,47                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0151700   | 1  | 0,0036                                 | 89,47                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0022250   | 1  | 0,00052                                | 89,47                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0012760   | 1  | 0,0003                                 | 89,47                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0020560   | 1  | 0,00048                                | 89,47                  |
| 0233                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9705           | 6795           | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001690   | 1  | 0,00004                                | 89,47                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0410150   | 1  | 0,0096                                 | 89,47                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0151700   | 1  | 0,0036                                 | 89,47                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0022250   | 1  | 0,00052                                | 89,47                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0012760   | 1  | 0,0003                                 | 89,47                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0020560   | 1  | 0,00048                                | 89,47                  |
| 0234                | 1   | 16,0           | 0,6                | 9732           | 6825           | -                 | 4,57128         | 1,2925                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003320   | 1  | 0,00018                                | 62,66                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0804120   | 1  | 0,043                                  | 62,66                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0297410   | 1  | 0,016                                  | 62,66                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0043620   | 1  | 0,0023                                 | 62,66                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0025010   | 1  | 0,0013                                 | 62,66                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0040310   | 1  | 0,0021                                 | 62,66                  |
| 0235                | 1   | 5,0            | 0,3                | 9642           | 6820           | -                 | 0,00014         | 9,90e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001410   | 1  | 0,0028                                 | 12,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,1697530   | 1  | 3,39                                   | 12,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0627850   | 1  | 1,25                                   | 12,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0008200   | 1  | 0,016                                  | 12,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0002580   | 1  | 0,005                                  | 12,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0005150   | 1  | 0,01                                   | 12,4                   |
| 0236                | 1   | 3,0            | 0,2                | 9690           | 6777           | -                 | 0,00032         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000030   | 1  | 0,0002                                 | 7,44                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0032950   | 1  | 0,22                                   | 7,44                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0012190   | 1  | 0,08                                   | 7,44                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0000160   | 1  | 0,00105                                | 7,44                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0000050   | 1  | 0,00033                                | 7,44                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0000100   | 1  | 0,00066                                | 7,44                   |
| 0237                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9682           | 6760           | -                 | 4,24413         | 1,2                         | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000490   | 1  | 1,58e-5                                | 75,9                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0087390   | 1  | 0,0028                                 | 75,9                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0032320   | 1  | 0,00104                                | 75,9                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0010500   | 1  | 0,00034                                | 75,9                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0004000   | 1  | 0,00013                                | 75,9                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0011250   | 1  | 0,00036                                | 75,9                   |
| 0240                | 1   | 18,0           | 0,25               | 9968           | 6594           | -                 | 5,98932         | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0382380   | 1  | 0,008                                  | 102,6                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 46,179110   | 1  | 9,79                                   | 102,6                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 17,079770   | 1  | 3,62                                   | 102,6                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,2230570   | 1  | 0,047                                  | 102,6                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0701040   | 1  | 0,015                                  | 102,6                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,1402070   | 1  | 0,03                                   | 102,6                  |
| 0241                | 1   | 7,8            | 0,1                | 10081          | 6539           | -                 | 0,00509         | 0,00004                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001570   | 1  | 0,0011                                 | 19,35                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,1897620   | 1  | 1,34                                   | 19,35                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0701850   | 1  | 0,5                                    | 19,35                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0009170   | 1  | 0,0065                                 | 19,35                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0002880   | 1  | 0,002                                  | 19,35                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0005760   | 1  | 0,004                                  | 19,35                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| 0242                | 1   | 8,8            | 0,1                | 10091                            | 6533                             | -                 | 0,01401         | 0,00011                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004420   | 1  | 0,0024                    | 21,84                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,5339820   | 1  | 2,85                      | 21,84                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,1974980   | 1  | 1,05                      | 21,84                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0025790   | 1  | 0,014                     | 21,84                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0008110   | 1  | 0,0043                    | 21,84                  |
| 0243                | 1   | 30,0           | 0,4                | 9233                             | 5958                             | -                 | 1,10525         | 0,13889                     | 20           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0014290   | 1  | 0,00009                   | 171                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0296050   | 1  | 0,0019                    | 171                    |
| 0244                | 1   | 13,5           | 0,2                | 9355                             | 5850                             | -                 | 0,00032         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000030   | 1  | 5,90e-6                   | 33,48                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0005400   | 1  | 0,00106                   | 33,48                  |
| 0751                | 1   | 13,0           | 0,25               | 9500                             | 5805                             | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000070   | 1  | 1,50e-5                   | 32,24                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0015260   | 1  | 0,0033                    | 32,24                  |
| 0245                | 1   | 8,0            | 0,5                | 9297                             | 5913                             | -                 | 10,483          | 2,05833                     | 29,3         | 1      | 0,85       | 0333                  | 0,0001380   | 1  | 0,00009                   | 77,68                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0490600   | 1  | 0,032                     | 77,68                  |
| 0246                | 1   | 8,0            | 0,5                | 9264                             | 5908                             | -                 | 14,034          | 2,75556                     | 29,3         | 1      | 1,14       | 0333                  | 0,0001840   | 1  | 7,27e-5                   | 103,99                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0656800   | 1  | 0,026                     | 103,99                 |
| 0247                | 1   | 10,0           | 0,6                | 9244                             | 5900                             | -                 | 0,1361          | 0,03848                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000090   | 1  | 3,38e-5                   | 25,48                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0032440   | 1  | 0,012                     | 25,48                  |
| 0248                | 1   | 6,0            | 0,08               | 9224                             | 5897                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 1,30e-5                   | 14,88                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0000180   | 1  | 0,00023                   | 14,88                  |
| 6025                | 3   | 2,0            | -                  | 9463<br>10025                    | 6994<br>6459                     | 250               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000240   | 1  | 0,00086                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0293950   | 1  | 1,05                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0108720   | 1  | 0,39                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0001420   | 1  | 0,005                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0000450   | 1  | 0,0016                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0000890   | 1  | 0,0032                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1078                  | 0,0195130   | 1  | 0,7                       | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0000100   | 1  | 0,00036                   | 11,4                   |
| 6026                | 3   | 2,0            | -                  | 9254<br>9598                     | 6275<br>5948                     | 390               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003460   | 1  | 0,012                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,1754060   | 1  | 6,26                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,1754060   | 1  | 6,26                      | 11,4                   |
| 6027                | 3   | 2,0            | -                  | 8344<br>8533                     | 7242<br>7082                     | 156               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000360   | 1  | 0,0013                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 1,1814670   | 1  | 42,2                      | 11,4                   |
| 6028                | 3   | 2,0            | -                  | 7675<br>7775                     | 8506<br>8406                     | 330               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000300   | 1  | 0,0011                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 1,0149610   | 1  | 36,25                     | 11,4                   |
| 6073                | 3   | 2,0            | -                  | 9315<br>9434                     | 6837<br>6727                     | 95                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1715                  | 0,0258540   | 1  | 0,92                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 2,1055060   | 1  | 75,2                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0000630   | 1  | 0,0023                    | 11,4                   |
| 0752                | 1   | 4,0            | 0,05               | 9584                             | 6386                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0000010   | 1  | 3,36e-5                   | 9,92                   |
| 0753                | 1   | 7,0            | 0,05               | 9610                             | 6345                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0000070   | 1  | 6,37e-5                   | 17,36                  |
| 0754                | 1   | 30,0           | 0,15               | 9698                             | 6246                             | -                 | 0,00792         | 0,00014                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 3,05e-7                   | 74,41                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0498410   | 1  | 0,015                     | 74,41                  |
| 0249                | 1   | 15,4           | 0,3                | 7718                             | 7868                             | -                 | 1,50794         | 0,10659                     | 18           | 1      | 0,5        | 0415                  | 11,473000   | 1  | 3,5                       | 87,78                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 4,9170000   | 1  | 1,5                       | 87,78                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,5318550   | 1  | 0,16                      | 87,78                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0080500   | 1  | 0,0025                    | 87,78                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,3000000   | 1  | 0,09                      | 87,78                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,4179450   | 1  | 0,13                      | 87,78                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0075000   | 1  | 0,0023                    | 87,78                  |
| 0250                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7670                             | 8113                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0172740   | 1  | 0,038                     | 32,13                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 3,5814280   | 1  | 7,95                      | 32,13                  |
| 0251                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7625                             | 8065                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0086370   | 1  | 0,019                     | 32,13                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 1,7907410   | 1  | 3,97                      | 32,13                  |
| 0252                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7580                             | 8018                             | -                 | 2,26351         | 0,11111                     | 80           | 1      | 0,52       | 0333                  | 0,0049560   | 1  | 0,009                     | 35,69                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 1,7651420   | 1  | 3,23                      | 35,69                  |
| 0253                | 1   | 7,5            | 0,2                | 7690                             | 8175                             | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0044620   | 1  | 0,03                      | 20,01                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,9250300   | 1  | 6,19                      | 20,01                  |
| 0254                | 1   | 6,0            | 0,2                | 7680                             | 8165                             | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 45           | 1      | 0,5        | 0415                  | 26,209501   | 1  | 284,85                    | 16,29                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 15,180027   | 1  | 164,98                    | 16,29                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,8744100   | 1  | 9,5                       | 16,29                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,1140540   | 1  | 1,24                      | 16,29                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,8401940   | 1  | 9,13                      | 16,29                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0228110   | 1  | 0,25                      | 16,29                  |
| 0255                | 1   | 6,0            | 0,5                | 7703                             | 8160                             | -                 | 5,27427         | 1,0356                      | 31           | 1      | 0,69       | 0333                  | 0,0007160   | 1  | 0,0015                    | 42,28                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0813750   | 1  | 0,17                      | 42,28                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0348750   | 1  | 0,07                      | 42,28                  |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |                     |
|------------------|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|---------------------|
|                  |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> , м |
|                  |     |           |            | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| 1                | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17                  |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0602                  | 0,0001420   | 1  | 0,00029                | 42,28               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0616                  | 0,0006230   | 1  | 0,0013                 | 42,28               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0621                  | 0,0053200   | 1  | 0,011                  | 42,28               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0627                  | 0,0001940   | 1  | 0,0004                 | 42,28               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 2754                  | 0,0058490   | 1  | 0,012                  | 42,28               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0501                  | 0,0047660   | 1  | 0,01                   | 42,28               |
| 0256             | 1   | 9,0       | 0,9        | 7743           | 8110           | -         | 0,58946       | 0,375                    | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0002950   | 1  | 0,001                  | 26,77               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0415                  | 0,0235380   | 1  | 0,08                   | 26,77               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0416                  | 0,0100880   | 1  | 0,035                  | 26,77               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0602                  | 0,0150750   | 1  | 0,053                  | 26,77               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0616                  | 0,0085500   | 1  | 0,03                   | 26,77               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0621                  | 0,0146250   | 1  | 0,05                   | 26,77               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0627                  | 0,0006070   | 1  | 0,0021                 | 26,77               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 2754                  | 0,0832500   | 1  | 0,29                   | 26,77               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0501                  | 0,0310730   | 1  | 0,11                   | 26,77               |
| 0257             | 1   | 8,8       | 0,1        | 7690           | 8133           | -         | 0,0713        | 0,00056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000630   | 1  | 0,00033                | 21,88               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0415                  | 1,7368370   | 1  | 9,23                   | 21,88               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0416                  | 0,8318270   | 1  | 4,42                   | 21,88               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0501                  | 0,0464580   | 1  | 0,25                   | 21,88               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0602                  | 0,0276920   | 1  | 0,15                   | 21,88               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0616                  | 0,0062800   | 1  | 0,033                  | 21,88               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0621                  | 0,0418280   | 1  | 0,22                   | 21,88               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0627                  | 0,0011040   | 1  | 0,006                  | 21,88               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 2754                  | 0,0224290   | 1  | 0,12                   | 21,88               |
| 0258             | 1   | 8,8       | 0,1        | 7773           | 8335           | -         | 0,14133       | 0,00111                  | 90        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001010   | 1  | 0,00053                | 21,94               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 2754                  | 0,0358870   | 1  | 0,19                   | 21,94               |
| 0259             | 1   | 8,8       | 0,1        | 7775           | 8337           | -         | 0,0713        | 0,00056                  | 45        | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,5073830   | 1  | 2,7                    | 21,88               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0416                  | 0,2938660   | 1  | 1,56                   | 21,88               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0501                  | 0,0187680   | 1  | 0,1                    | 21,88               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0602                  | 0,0169280   | 1  | 0,09                   | 21,88               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0616                  | 0,0022080   | 1  | 0,012                  | 21,88               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0621                  | 0,0162650   | 1  | 0,086                  | 21,88               |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0627                  | 0,0004420   | 1  | 0,0023                 | 21,88               |
| 0260             | 1   | 15,0      | 0,2        | 7827           | 8224           | -         | 6,27707       | 0,1972                   | 18        | 1      | 0,5     | 0415                  | 4,0576020   | 1  | 1,32                   | 85,5                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0416                  | 1,7389720   | 1  | 0,56                   | 85,5                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0501                  | 0,1478130   | 1  | 0,048                  | 85,5                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0602                  | 0,1375000   | 1  | 0,045                  | 85,5                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0616                  | 0,0152080   | 1  | 0,005                  | 85,5                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0621                  | 0,1206260   | 1  | 0,04                   | 85,5                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0627                  | 0,0067000   | 1  | 0,0022                 | 85,5                |
| 0261             | 1   | 2,0       | 0,5        | 7719           | 8205           | -         | 1,5           | 0,294                    | 24,2      | 1      | 0,5     | 0415                  | 19,087582   | 1  | 681,74                 | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0416                  | 7,0547080   | 1  | 251,97                 | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0501                  | 0,2728740   | 1  | 9,75                   | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0602                  | 0,2049200   | 1  | 7,32                   | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0616                  | 0,0653260   | 1  | 2,33                   | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0621                  | 0,8080840   | 1  | 28,86                  | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0627                  | 0,0352080   | 1  | 1,26                   | 11,4                |
| 0262             | 1   | 3,5       | 0,05       | 7803           | 8264           | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0708                  | 0,0000190   | 1  | 0,00087                | 8,68                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 2754                  | 0,0000490   | 1  | 0,0022                 | 8,68                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 2750                  | 0,0001890   | 1  | 0,0087                 | 8,68                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 1050                  | 0,0000140   | 1  | 0,00064                | 8,68                |
| 6029             | 3   | 2,0       | -          | 7637<br>7794   | 8259<br>8119   | 485       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0294230   | 1  | 1,05                   | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0415                  | 0,1545300   | 1  | 5,52                   | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0416                  | 0,1055880   | 1  | 3,77                   | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0602                  | 0,0013090   | 1  | 0,047                  | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0616                  | 0,0003560   | 1  | 0,013                  | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0621                  | 0,0014180   | 1  | 0,05                   | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0627                  | 0,0000290   | 1  | 0,00104                | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 2735                  | 0,0000130   | 1  | 0,00046                | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 2754                  | 1,0864960   | 1  | 38,81                  | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 0708                  | 0,0010260   | 1  | 0,037                  | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 1050                  | 0,0007330   | 1  | 0,026                  | 11,4                |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 2909                  | 0,0004440   | 3  | 0,048                  | 5,7                 |
| 0263             | 1   | 4,5       | 0,5        | 7430           | 7004           | -         | 3,56115       | 0,69923                  | 30        | 1      | 0,63    | 2754                  | 0,0015750   | 1  | 0,0073                 | 28,79               |
| 0264             | 1   | 4,5       | 0,5        | 7430           | 6996           | -         | 4,82059       | 0,94652                  | 31        | 1      | 0,73    | 2754                  | 0,0029750   | 1  | 0,0095                 | 36,35               |
| 0265             | 1   | 9,0       | 1,3        | 7450           | 7004           | -         | 2,35813       | 3,13                     | 29,3      | 1      | 0,79    | 2754                  | 0,0117380   | 1  | 0,0104                 | 60,53               |
| 0266             | 1   | 15,0      | 0,9        | 7409           | 6986           | -         | 7,02534       | 4,46933                  | 20,3      | 1      | 0,55    | 0415                  | 0,6500000   | 1  | 0,19                   | 93,7                |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |     |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|-----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F   | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15  | 16                        | 17                     |
| 0267                | 1   | 15,0           | 1,3                | 7411                             | 6990                             | -                 | 1,11545         | 1,48056                     | 20,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,3758340   | 1   | 0,12                      | 85,5                   |
| 0268                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0301                  | 0,7566300   | 1   | 0,0063                    | 577,52                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,1229520   | 1   | 0,001                     | 577,52                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,8799730   | 1   | 0,0073                    | 577,52                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0003480   | 1   | 2,88e-6                   | 577,52                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,2111360   | 1   | 0,0017                    | 577,52                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0540450   | 1   | 0,00045                   | 577,52                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0864720   | 1   | 0,0007                    | 577,52                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000010   | 3   | 2,48e-8                   | 288,76                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0026660   | 3   | 6,62e-5                   | 288,76                 |
| 0269                | 1   | 5,4            | 0,1                | 7466                             | 6989                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1   | 1,67e-5                   | 13,39                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0003090   | 1   | 0,0052                    | 13,39                  |
| 0270                | 1   | 4,0            | 0,1                | 7456                             | 6991                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000020   | 1   | 6,72e-5                   | 9,92                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0003680   | 1   | 0,012                     | 9,92                   |
| 0271                | 1   | 5,0            | 0,35               | 7466                             | 6994                             | -                 | 0,27045         | 0,02602                     | 23           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0000600   | 1   | 0,00025                   | 28,5                   |
| 0272                | 1   | 5,0            | 0,35               | 7456                             | 6998                             | -                 | 0,20569         | 0,01979                     | 11,4         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0000990   | 1   | 0,00042                   | 28,5                   |
| 0273                | 1   | 6,0            | 0,1                | 7408                             | 6957                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0026440   | 3   | 0,104                     | 7,44                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0001830   | 1   | 0,0024                    | 14,88                  |
| 0274                | 1   | 15,0           | 0,32               | 7408                             | 6978                             | -                 | 2,76034         | 0,222                       | 15,6         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0672000   | 1   | 0,022                     | 85,5                   |
| 0275                | 1   | 8,0            | 1,67               | 7434                             | 7010                             | -                 | 0,41076         | 0,89973                     | 29,3         | 1      | 0,54       | 0415                  | 0,2051360   | 1   | 0,76                      | 27,09                  |
| 0276                | 1   | 8,0            | 0,05               | 7400                             | 6980                             | -                 | 31,3421         | 0,06154                     | 27           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1974000   | 1   | 0,28                      | 45,6                   |
| 6030                | 3   | 2,0            | -                  | 7411<br>7474                     | 6940<br>7001                     | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002220   | 1   | 0,008                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,1754060   | 1   | 6,26                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,1168490   | 1   | 4,17                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0004030   | 1   | 0,014                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0150                  | 0,0249260   | 3   | 2,67                      | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,3765360   | 1   | 13,45                     | 11,4                   |
| 0278                | 1   | 9,0            | 0,8                | 7295                             | 6974                             | -                 | 2,46384         | 1,23846                     | 19           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0065210   | 1   | 0,007                     | 51,3                   |
| 0279                | 1   | 9,0            | 0,8                | 7284                             | 6963                             | -                 | 2,87267         | 1,44396                     | 19           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0070200   | 1   | 0,0075                    | 51,3                   |
| 0280                | 1   | 6,5            | 4,62               | 7290                             | 6968                             | -                 | 0,1659          | 2,78112                     | 29,3         | 1      | 0,84       | 2754                  | 0,0088860   | 1   | 0,029                     | 33,5                   |
| 0281                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7355                             | 6921                             | -                 | 10,3883         | 2,03974                     | 28           | 1      | 0,68       | 2754                  | 0,0033920   | 1   | 0,0019                    | 76,98                  |
| 0282                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7350                             | 6918                             | -                 | 6,69362         | 1,31429                     | 26           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0038000   | 1   | 0,0032                    | 57                     |
| 0283                | 1   | 12,0           | 1,6                | 7345                             | 6920                             | -                 | 0,81719         | 1,64306                     | 29,3         | 1      | 0,58       | 2754                  | 0,0114360   | 1   | 0,014                     | 45,12                  |
| 0284                | 1   | 12,0           | 0,5                | 7339                             | 6905                             | -                 | 6,35891         | 1,24857                     | 26           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1087560   | 1   | 0,08                      | 56,4                   |
| 0285                | 1   | 12,0           | 0,5                | 7331                             | 6898                             | -                 | 6,82421         | 1,33993                     | 22           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1057720   | 1   | 0,058                     | 68,4                   |
| 0286                | 1   | 12,0           | 1,43               | 7330                             | 6899                             | -                 | 1,48431         | 2,38389                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 0415                  | 0,0797410   | 1   | 0,066                     | 56,42                  |
| 0287                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0301                  | 0,5650330   | 1   | 0,0054                    | 537,35                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0918180   | 1   | 0,0009                    | 537,35                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,5740880   | 1   | 0,0055                    | 537,35                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0002650   | 1   | 2,54e-6                   | 537,35                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,1531450   | 1   | 0,0015                    | 537,35                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0363890   | 1   | 0,00035                   | 537,35                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0629950   | 1   | 0,0006                    | 537,35                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000008   | 3   | 2,30e-8                   | 268,67                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0026660   | 3   | 7,66e-5                   | 268,67                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0288                  | 1           | 5,4 | 0,1                       | 7395                   |
| 0289                | 1   | 4,0            | 0,1                | 7388                             | 6908                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0003090   | 1   | 0,0052                    | 13,39                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0000020   | 1   | 6,72e-5                   | 9,92                   |
| 0290                | 1   | 5,0            | 0,3                | 7398                             | 6909                             | -                 | 0,27049         | 0,01912                     | 17           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0000420   | 1   | 0,00018                   | 28,5                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0291                  | 0,0000410   | 1   | 0,00017                   | 28,5                   |
| 0292                | 1   | 2,5            | 0,1                | 7362                             | 6938                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0002270   | 3   | 0,07                      | 3,1                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0001830   | 1   | 0,018                     | 6,2                    |
| 0293                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7324                             | 6894                             | -                 | 3,07819         | 0,6044                      | 27           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0360690   | 1   | 0,09                      | 32,74                  |
| 0294                | 1   | 8,0            | 1,6                | 7320                             | 6888                             | -                 | 0,32397         | 0,65138                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0331690   | 1   | 0,15                      | 24,18                  |
| 0295                | 1   | 8,0            | 0,1                | 7320                             | 6896                             | -                 | 34,9975         | 0,27487                     | 27           | 1      | 0,57       | 0415                  | 0,9615380   | 1   | 1,14                      | 51,87                  |
| 6032                | 3   | 2,0            | -                  | 7392<br>7330                     | 6925<br>6863                     | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0372460   | 3   | 3,99                      | 5,7                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0002620   | 1   | 0,0094                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,3608040   | 1   | 12,89                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0351200   | 1   | 1,25                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0004030   | 1   | 0,014                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0205910   | 1   | 0,74                      | 11,4                   |
| 0296                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8098                             | 6318                             | -                 | 6,49352         | 1,275                       | 22           | 1      | 0,53       | 2754                  | 0,0025500   | 1   | 0,0034                    | 48,12                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0002420   | 1   | 0,00032                   | 48,12                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0002680   | 1   | 0,00035                   | 48,12                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0075860   | 1   | 0,01                      | 48,12                  |
| 0297                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8094                             | 6325                             | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0076410   | 1   | 0,0029                    | 79,8                   |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0002680   | 1  | 0,0001                    | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003710   | 1  | 0,00014                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0025560   | 1  | 0,001                     | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0204230   | 1  | 0,008                     | 79,8                   |
| 0298                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8096                             | 6330                             | -                 | 6,62085         | 1,3                         | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0003250   | 1  | 1,24e-4                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003770   | 1  | 0,00014                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0026000   | 1  | 0,001                     | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0138540   | 1  | 0,0053                    | 79,8                   |
| 0299                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8099                             | 6331                             | -                 | 6,71985         | 1,31944                     | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0003170   | 1  | 0,00012                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003300   | 1  | 1,26e-4                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0026390   | 1  | 0,001                     | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0207700   | 1  | 0,008                     | 79,8                   |
| 0300                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8103                             | 6335                             | -                 | 6,42278         | 1,26111                     | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0003400   | 1  | 0,00013                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003660   | 1  | 0,00014                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0031530   | 1  | 0,0012                    | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0064860   | 1  | 0,0025                    | 79,8                   |
| 0301                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8106                             | 6338                             | -                 | 6,60669         | 1,29722                     | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0003630   | 1  | 0,00014                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003240   | 1  | 0,00012                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0025940   | 1  | 0,001                     | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0068750   | 1  | 0,0026                    | 79,8                   |
| 0302                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8109                             | 6341                             | -                 | 7,00282         | 1,375                       | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0003440   | 1  | 0,00013                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003990   | 1  | 0,00015                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0035060   | 1  | 0,0013                    | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0125250   | 1  | 0,0048                    | 79,8                   |
| 0303                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8111                             | 6343                             | -                 | 6,3662          | 1,25                        | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0002880   | 1  | 0,00011                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003750   | 1  | 0,00014                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0025000   | 1  | 0,00095                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0188530   | 1  | 0,007                     | 79,8                   |
| 0304                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8115                             | 6348                             | -                 | 7,78092         | 1,52778                     | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0004130   | 1  | 0,00016                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003210   | 1  | 0,00012                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0030560   | 1  | 0,00116                   | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0227540   | 1  | 0,024                     | 57,13                  |
| 0305                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8123                             | 6348                             | -                 | 7,71018         | 1,51389                     | 25           | 1      | 0,63       | 1069                  | 0,0003940   | 1  | 0,0004                    | 57,13                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0037850   | 1  | 0,004                     | 57,13                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0044660   | 1  | 0,0046                    | 57,13                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0200590   | 1  | 0,0063                    | 118,58                 |
| 0306                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8250                             | 6250                             | -                 | 16,0032         | 3,14222                     | 29,3         | 1      | 1,3        | 1069                  | 0,0004520   | 1  | 0,00014                   | 118,58                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0007600   | 1  | 0,00024                   | 118,58                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0053390   | 1  | 0,0017                    | 118,58                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0601770   | 1  | 0,05                      | 61,96                  |
| 0307                | 1   | 10,0           | 3,48               | 8095                             | 6320                             | -                 | 0,57562         | 5,475                       | 29,3         | 1      | 0,92       | 1069                  | 0,0013550   | 1  | 0,00115                   | 61,96                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0022790   | 1  | 0,0019                    | 61,96                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0160140   | 1  | 0,0136                    | 61,96                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 0,5896800   | 1  | 0,0042                    | 619,43                 |
| 0308                | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0304                  | 0,0958230   | 1  | 0,0007                    | 619,43                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,4486850   | 1  | 0,0104                    | 619,43                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0031790   | 1  | 2,28e-5                   | 619,43                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,3179250   | 1  | 0,0023                    | 619,43                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,1599750   | 1  | 0,00115                   | 619,43                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,2498850   | 1  | 0,0018                    | 619,43                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000003   | 3  | 6,46e-9                   | 309,72                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 1,3808250   | 1  | 0,01                      | 622,9                  |
| 0309                | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0304                  | 0,2243840   | 1  | 0,0016                    | 622,9                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 4,4244610   | 1  | 0,032                     | 622,9                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0076200   | 1  | 5,43e-5                   | 622,9                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 3,0172370   | 1  | 0,022                     | 622,9                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,6091010   | 1  | 0,0043                    | 622,9                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,9138970   | 1  | 0,0065                    | 622,9                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000027   | 3  | 5,77e-8                   | 311,45                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0116590   | 1  | 0,0126                    | 54,37                  |
| 0310                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8110                             | 6271                             | -                 | 7,21555         | 1,41677                     | 29           | 1      | 0,62       | 1069                  | 0,0005530   | 1  | 0,0006                    | 54,37                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0004920   | 1  | 0,00053                   | 54,37                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0041790   | 1  | 0,0045                    | 54,37                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0148500   | 1  | 0,018                     | 50,77                  |
| 0311                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8069                             | 6231                             | -                 | 6,87549         | 1,35                        | 28           | 1      | 0,56       | 1069                  | 0,0005540   | 1  | 0,00066                   | 50,77                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0004730   | 1  | 0,00056                   | 50,77                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0039830   | 1  | 0,0047                    | 50,77                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |      |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|------|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F    | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15   | 16                        | 17        |
| 0312                | 1   | 8,0            | 1,95               | 8065                             | 6224                             | -                 | 2,1802          | 6,51112                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 0415                  | 0,0270210   | 1    | 0,017                     | 76,7      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0042320   | 1    | 0,0027                    | 76,7      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0010420   | 1    | 0,00067                   | 76,7      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0221380   | 1    | 0,014                     | 76,7      |
| 0313                | 1   | 7,0            | 0,5                | 8159                             | 6319                             | -                 | 6,3662          | 1,25                        | 26           | 1      | 0,59       | 1069                  | 0,0003750   | 1    | 0,00058                   | 47,17     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003500   | 1    | 0,00054                   | 47,17     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0030630   | 1    | 0,0047                    | 47,17     |
| 0314                | 1   | 7,0            | 0,5                | 8168                             | 6335                             | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,6        | 1069                  | 0,0003580   | 1    | 0,00053                   | 48,22     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003320   | 1    | 0,0005                    | 48,22     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0031310   | 1    | 0,0047                    | 48,22     |
| 0315                | 1   | 7,0            | 0,5                | 8166                             | 6331                             | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,6        | 1069                  | 0,0002940   | 1    | 0,00044                   | 48,22     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0002810   | 1    | 0,00042                   | 48,22     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0031940   | 1    | 0,0048                    | 48,22     |
| 0316                | 1   | 7,0            | 1,89               | 8143                             | 6305                             | -                 | 1,44556         | 4,05555                     | 29,3         | 1      | 0,93       | 1069                  | 0,0011360   | 1    | 0,0014                    | 55,03     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0045020   | 1    | 0,0056                    | 55,03     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0109500   | 1    | 0,014                     | 55,03     |
| 0317                | 1   | 15,0           | 0,6                | 8183                             | 6315                             | -                 | 6,5332          | 1,84722                     | 30           | 1      | 0,58       | 0333                  | 0,0005800   | 1    | 0,00024                   | 75,72     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0217970   | 1    | 0,009                     | 75,72     |
| 0318                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8183                             | 6319                             | -                 | 5,37592         | 1,05556                     | 28           | 1      | 0,52       | 0333                  | 0,0001580   | 1    | 0,00024                   | 42,79     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0121600   | 1    | 0,019                     | 42,79     |
| 0319                | 1   | 9,0            | 0,2                | 8188                             | 6308                             | -                 | 17,2419         | 0,54167                     | 28           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001520   | 1    | 0,00016                   | 51,3      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0062240   | 1    | 0,0066                    | 51,3      |
| 0320                | 1   | 9,0            | 0,55               | 8195                             | 6303                             | -                 | 3,62446         | 0,86111                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0103330   | 1    | 0,011                     | 51,3      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0002760   | 1    | 0,0003                    | 51,3      |
| 0321                | 1   | 5,0            | 0,06               | 8175                             | 6296                             | -                 | 0,00354         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0000030   | 3    | 0,00018                   | 6,2       |
| 0322                | 1   | 2,0            | 0,06               | 8169                             | 6318                             | -                 | 0,00354         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0000480   | 3    | 0,024                     | 2,48      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0005520   | 1    | 0,093                     | 4,96      |
| 0323                | 1   | 5,0            | 0,1                | 8155                             | 6246                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2735                  | 0,0007330   | 1    | 0,015                     | 12,4      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0324                  | 1           | 3,0  | 0,15                      | 8070      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0000640   | 1    | 0,0042                    | 7,44      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0001300   | 1    | 0,0085                    | 7,44      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0003980   | 1    | 0,026                     | 7,44      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0000020   | 1    | 0,00013                   | 7,44      |
| 0325                | 1   | 16,2           | 0,09               | 8168                             | 6255                             | -                 | 0,00157         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1    | 1,29e-6                   | 40,18     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0000620   | 1    | 0,00008                   | 40,18     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0002410   | 1    | 0,00031                   | 40,18     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0004190   | 1    | 0,00054                   | 40,18     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0000150   | 1    | 1,93e-5                   | 40,18     |
| 0327                | 1   | 7,4            | 0,15               | 7943                             | 6127                             | -                 | 0,45271         | 0,008                       | 25           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001730   | 1    | 0,0013                    | 18,92     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0005550   | 1    | 0,0042                    | 18,92     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0014430   | 1    | 0,011                     | 18,92     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0034080   | 1    | 0,026                     | 18,92     |
| 0755                | 1   | 30,0           | 0,3                | 8555                             | 6290                             | -                 | 18              | 1,27235                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0000030   | 1    | 3,55e-7                   | 119,65    |
| 0756                | 1   | 8,0            | 1                  | 8500                             | 6145                             | -                 | 1,5             | 1,1781                      | 29,3         | 1      | 0,59       | 1069                  | 0,0000050   | 1    | 1,12e-5                   | 35,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0107850   | 1    | 0,024                     | 35,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0000040   | 1    | 8,95e-6                   | 35,87     |
| 6033                | 3   | 2,0            | -                  | 7859                             | 6259                             | 62                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000280   | 1    | 0,001                     | 11,4      |
|                     |     |                |                    | 7884                             | 6234                             |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 1,7861660   | 1    | 63,8                      | 11,4      |
|                     |     |                |                    | 2754                             | 10,086496                        |                   |                 |                             |              |        |            | 1                     | 360,25      | 11,4 |                           |           |
|                     |     |                |                    | 2754                             | 0,0057420                        |                   |                 |                             |              |        |            | 1                     | 0,21        | 11,4 |                           |           |
|                     |     |                |                    | 1071                             | 0,0196900                        |                   |                 |                             |              |        |            | 1                     | 0,7         | 11,4 |                           |           |
|                     |     |                |                    | 1069                             | 0,0374870                        |                   |                 |                             |              |        |            | 1                     | 1,34        | 11,4 |                           |           |
| 6034                | 3   | 2,0            | -                  | 7956                             | 6406                             | 219               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0381750   | 3    | 4,09                      | 5,7       |
|                     |     |                |                    | 8178                             | 6197                             |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0003880   | 1    | 0,014                     | 11,4      |
|                     |     |                |                    | 0415                             | 0,2878000                        |                   |                 |                             |              |        |            | 1                     | 10,28       | 11,4 |                           |           |
|                     |     |                |                    | 0416                             | 0,0093250                        |                   |                 |                             |              |        |            | 1                     | 0,33        | 11,4 |                           |           |
|                     |     |                |                    | 2735                             | 0,0006380                        |                   |                 |                             |              |        |            | 1                     | 0,023       | 11,4 |                           |           |
|                     |     |                |                    | 2754                             | 0,0316960                        |                   |                 |                             |              |        |            | 1                     | 1,13        | 11,4 |                           |           |
|                     |     |                |                    | 1069                             | 0,0327410                        |                   |                 |                             |              |        |            | 1                     | 1,17        | 11,4 |                           |           |
|                     |     |                |                    | 1071                             | 0,0202220                        |                   |                 |                             |              |        |            | 1                     | 0,72        | 11,4 |                           |           |
| 0328                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7368                             | 6720                             | -                 | 11,4545         | 2,24909                     | 34           | 1      | 0,86       | 1071                  | 0,0012000   | 1    | 0,00054                   | 88,07     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0027000   | 1    | 0,0012                    | 88,07     |
| 0329                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7370                             | 6723                             | -                 | 8,96249         | 1,75978                     | 33           | 1      | 0,76       | 1071                  | 0,0012090   | 1    | 0,00074                   | 73,22     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0026690   | 1    | 0,0016                    | 73,22     |
| 0330                | 1   | 9,0            | 0,5                | 7370                             | 6723                             | -                 | 8,96249         | 1,75978                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 2754                  | 0,0017630   | 1    | 0,0013                    | 66,18     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0011500   | 1    | 0,00084                   | 66,18     |
| 0331                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7395                             | 6699                             | -                 | 10,3784         | 2,0378                      | 31           | 1      | 0,74       | 2754                  | 0,0027270   | 1    | 0,0015                    | 77,8      |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хm <sub>i</sub> ,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0011040   | 1  | 0,0006                    | 77,8                   |
| 0332                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7404           | 6690           | -                 | 10,6971         | 2,10037                     | 32           | 1      | 0,78       | 1071                  | 0,0011280   | 1  | 0,00058                   | 81,11                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0027450   | 1  | 0,0014                    | 81,11                  |
| 0333                | 1   | 9,0            | 3,09               | 7395           | 6695           | -                 | 1,39024         | 10,4255                     | 29,3         | 1      | 1,18       | 1071                  | 0,0011050   | 1  | 0,00053                   | 88,06                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0028780   | 1  | 0,0014                    | 88,06                  |
| 0334                | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333           | 6655           | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0301                  | 1,2435840   | 1  | 0,01                      | 585,55                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,2020820   | 1  | 0,0016                    | 585,55                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,1793200   | 1  | 0,018                     | 585,55                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0025910   | 1  | 2,10e-5                   | 585,55                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 1,1430000   | 1  | 0,009                     | 585,55                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,1158240   | 1  | 0,00094                   | 585,55                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0049440   | 3  | 0,00012                   | 292,78                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000002   | 3  | 4,85e-9                   | 292,78                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0091440   | 1  | 7,40e-5                   | 585,55                 |
| 0335                | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331           | 6669           | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0301                  | 0,3296830   | 1  | 0,006                     | 406,17                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0535740   | 1  | 0,001                     | 406,17                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,6235290   | 1  | 0,0115                    | 406,17                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0008600   | 1  | 1,59e-5                   | 406,17                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,2600200   | 1  | 0,0048                    | 406,17                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0120410   | 1  | 0,00022                   | 406,17                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000003   | 3  | 1,66e-8                   | 203,08                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0018630   | 1  | 3,43e-5                   | 406,17                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0028330   | 3  | 0,00016                   | 203,08                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0254430   | 1  | 0,00047                   | 406,17                 |
| 0336                | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340           | 6646           | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0301                  | 1,3168880   | 1  | 0,011                     | 575,49                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,2139940   | 1  | 0,0018                    | 575,49                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,0000500   | 1  | 0,017                     | 575,49                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0017340   | 1  | 1,44e-5                   | 575,49                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,6611300   | 1  | 0,0055                    | 575,49                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0340000   | 1  | 0,00028                   | 575,49                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0571200   | 1  | 0,00047                   | 575,49                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000005   | 3  | 1,25e-8                   | 287,74                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0063880   | 3  | 0,00016                   | 287,74                 |
| 0337                | 1   | 3,4            | 0,15               | 7314           | 6678           | -                 | 0,31463         | 0,00556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001510   | 1  | 0,0068                    | 8,83                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0314110   | 1  | 1,41                      | 8,83                   |
| 0338                | 1   | 7,5            | 0,08               | 7409           | 6661           | -                 | 0,01989         | 0,0001                      | 20           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000120   | 1  | 0,00002                   | 42,75                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0001810   | 1  | 0,0003                    | 42,75                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0002190   | 1  | 0,00036                   | 42,75                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0048960   | 1  | 0,008                     | 42,75                  |
| 0339                | 1   | 2,0            | 0,2                | 7375           | 6682           | -                 | 3,57939         | 0,11245                     | 34           | 1      | 0,53       | 2754                  | 0,0000100   | 1  | 0,00036                   | 11,23                  |
| 0340                | 1   | 9,2            | 0,15               | 7306           | 6788           | -                 | 0,45837         | 0,0081                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0083660   | 1  | 0,038                     | 23,39                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0143320   | 1  | 0,066                     | 23,39                  |
| 6035                | 3   | 2,0            | -                  | 7294<br>7322   | 6800<br>6772   | 50                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0019350   | 1  | 0,07                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0001680   | 1  | 0,006                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,4410290   | 1  | 15,75                     | 11,4                   |
| 6036                | 3   | 2,0            | -                  | 7333<br>7412   | 6706<br>6635   | 90                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004370   | 1  | 0,016                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0086010   | 1  | 0,31                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0770650   | 1  | 2,75                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0028270   | 1  | 0,1                       | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0004040   | 1  | 0,014                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0486590   | 1  | 1,74                      | 11,4                   |
| 0341                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524           | 6478           | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0301                  | 1,1587560   | 1  | 0,01                      | 564,16                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,1882980   | 1  | 0,0016                    | 564,16                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,6707680   | 1  | 0,006                     | 564,16                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0009770   | 1  | 8,51e-6                   | 564,16                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,3848520   | 1  | 0,0034                    | 564,16                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0817540   | 1  | 0,0007                    | 564,16                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,1227440   | 1  | 0,0011                    | 564,16                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000015   | 3  | 3,92e-8                   | 282,08                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0046110   | 3  | 0,00012                   | 282,08                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0035940   | 1  | 3,13e-5                   | 564,16                 |
| 0342                | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521           | 6490           | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0301                  | 1,1380570   | 1  | 0,019                     | 427,74                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,1849340   | 1  | 0,003                     | 427,74                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,2437190   | 1  | 0,02                      | 427,74                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0010650   | 1  | 1,76e-5                   | 427,74                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,8433180   | 1  | 0,014                     | 427,74                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0743800   | 1  | 0,0012                    | 427,74                 |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°C |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>i</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,1115690   | 1  | 0,0018                                 | 427,74                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000004   | 3  | 1,99e-8                                | 213,87                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0032300   | 1  | 5,34e-5                                | 427,74                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0026660   | 3  | 0,00013                                | 213,87                 |
| 0343                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0301                  | 1,8462910   | 1  | 0,016                                  | 570,27                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,3000220   | 1  | 0,0026                                 | 570,27                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,2112440   | 1  | 0,0103                                 | 570,27                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0012050   | 1  | 0,00001                                | 570,27                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 1,1155260   | 1  | 0,0095                                 | 570,27                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0815370   | 1  | 0,0007                                 | 570,27                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,1223060   | 1  | 0,00104                                | 570,27                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000004   | 3  | 1,02e-8                                | 285,13                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0059440   | 3  | 0,00015                                | 285,13                 |
| 0344                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7603                             | 6515                             | -                 | 6,59345         | 1,29462                     | 24,2         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0011070   | 1  | 0,00104                                | 54,15                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0024990   | 1  | 0,0024                                 | 54,15                  |
| 0345                | 1   | 9,5            | 9,5                | 7590                             | 6523                             | -                 | 6,65721         | 471,878                     | 32           | 1      | 19,04      | 1071                  | 0,0012170   | 1  | 0,00003                                | 447,16                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0029840   | 1  | 7,46e-5                                | 447,16                 |
| 0346                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7585                             | 6528                             | -                 | 5,76457         | 1,13187                     | 36           | 1      | 0,73       | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,00104                                | 58,2                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0029300   | 1  | 0,0027                                 | 58,2                   |
| 0347                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7578                             | 6536                             | -                 | 7,13574         | 1,4011                      | 33           | 1      | 0,71       | 1071                  | 0,0012130   | 1  | 0,00095                                | 63                     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0030000   | 1  | 0,0023                                 | 63                     |
| 0348                | 1   | 9,0            | 3,09               | 7585                             | 6533                             | -                 | 0,58278         | 4,3703                      | 29,3         | 1      | 0,88       | 1071                  | 0,0005510   | 1  | 0,00062                                | 54,15                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0023600   | 1  | 0,0027                                 | 54,15                  |
| 0349                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7560                             | 6555                             | -                 | 7,62451         | 1,49707                     | 32           | 1      | 0,7        | 1071                  | 0,0011390   | 1  | 0,00085                                | 64,43                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0045560   | 1  | 0,0034                                 | 64,43                  |
| 0350                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7549                             | 6565                             | -                 | 7,85212         | 1,54176                     | 32           | 1      | 0,7        | 1071                  | 0,0008830   | 1  | 0,00064                                | 65,7                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0035880   | 1  | 0,0026                                 | 65,7                   |
| 0351                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7544                             | 6569                             | -                 | 5,72724         | 1,12454                     | 34           | 1      | 0,68       | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,0011                                 | 55,92                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0035000   | 1  | 0,0034                                 | 55,92                  |
| 0352                | 1   | 9,0            | 3,09               | 7550                             | 6568                             | -                 | 0,10605         | 0,79528                     | 24,2         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0010140   | 1  | 0,0011                                 | 51,3                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0032210   | 1  | 0,0034                                 | 51,3                   |
| 0353                | 1   | 5,0            | 0,5                | 7509                             | 6494                             | -                 | 4,94297         | 0,97055                     | 15           | 1      | 0,64       | 0333                  | 0,0001200   | 1  | 0,00036                                | 36,63                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0026960   | 1  | 0,008                                  | 36,63                  |
| 0354                | 1   | 4,4            | 0,15               | 7485                             | 6515                             | -                 | 0,31463         | 0,00556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001570   | 1  | 0,004                                  | 11,31                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0324930   | 1  | 0,82                                   | 11,31                  |
| 0355                | 1   | 5,4            | 0,02               | 7566                             | 6538                             | -                 | 31,831          | 0,01                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000060   | 1  | 2,11e-5                                | 30,78                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0012500   | 1  | 0,0044                                 | 30,78                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0021150   | 1  | 0,0074                                 | 30,78                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,2554200   | 1  | 0,9                                    | 30,78                  |
| 0356                | 1   | 2,0            | 0,25               | 7555                             | 6531                             | -                 | 13,5469         | 0,66498                     | 40           | 1      | 4,84       | 2754                  | 0,0011600   | 1  | 0,0043                                 | 47,48                  |
| 0357                | 1   | 9,2            | 0,15               | 7665                             | 6455                             | -                 | 0,72433         | 0,0128                      | 29           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001740   | 1  | 0,00078                                | 23,73                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0058920   | 1  | 0,026                                  | 23,73                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0025050   | 1  | 0,011                                  | 23,73                  |
| 6037                | 3   | 2,0            | -                  | 7441<br>7597                     | 6609<br>6453                     | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004560   | 1  | 0,016                                  | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0030270   | 1  | 0,11                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0086010   | 1  | 0,31                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0524650   | 1  | 1,87                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0004040   | 1  | 0,014                                  | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0770650   | 1  | 2,75                                   | 11,4                   |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 1071                  | 0,0051160   | 1  | 4,82e-5                                | 542,04                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 1,8040860   | 1  | 0,017                                  | 542,04                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,2931640   | 1  | 0,0028                                 | 542,04                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,2378280   | 1  | 0,021                                  | 542,04                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0010140   | 1  | 9,56e-6                                | 542,04                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,8477530   | 1  | 0,008                                  | 542,04                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0330140   | 1  | 0,00031                                | 542,04                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0499080   | 1  | 0,00047                                | 542,04                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000027   | 3  | 7,64e-8                                | 271,02                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0046110   | 3  | 0,00013                                | 271,02                 |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0301                  | 1,1061220   | 1  | 0,017                                  | 447,57                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,1797450   | 1  | 0,0027                                 | 447,57                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,6188300   | 1  | 0,04                                   | 447,57                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0011820   | 1  | 1,79e-5                                | 447,57                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 1,3205380   | 1  | 0,02                                   | 447,57                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0566340   | 1  | 0,00086                                | 447,57                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0872620   | 1  | 0,0013                                 | 447,57                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000005   | 3  | 2,28e-8                                | 223,79                 |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |      |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|------|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F    | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15   | 16                        | 17                     |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 1071                  | 0,0027510   | 1    | 4,18e-5                   | 447,57                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2904                  | 0,0026660   | 3    | 0,00012                   | 223,79                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 1,3501830   | 1    | 0,012                     | 566,72                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,2194050   | 1    | 0,0019                    | 566,72                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 3,7378660   | 1    | 0,032                     | 566,72                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0011320   | 1    | 0,00001                   | 566,72                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,7587820   | 1    | 0,0066                    | 566,72                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0297760   | 1    | 0,00026                   | 566,72                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0446080   | 1    | 0,00039                   | 566,72                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000017   | 3    | 4,41e-8                   | 283,36                 |
| 0361                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7799                             | 6330                             | -                 | 7,59095         | 1,49048                     | 40           | 1      | 0,88       | 1071                  | 0,0012090   | 1    | 0,00076                   | 72,92                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0032220   | 1    | 0,002                     | 72,92                  |
| 0362                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7789                             | 6338                             | -                 | 6,96223         | 1,36703                     | 38           | 1      | 0,82       | 1071                  | 0,0012900   | 1    | 0,0009                    | 67,35                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0030000   | 1    | 0,0022                    | 67,35                  |
| 0363                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7783                             | 6343                             | -                 | 7,09042         | 1,3922                      | 36           | 1      | 0,78       | 1071                  | 0,0012940   | 1    | 0,00095                   | 66,16                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0030630   | 1    | 0,0022                    | 66,16                  |
| 0364                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7774                             | 6353                             | -                 | 7,09042         | 1,3922                      | 36           | 1      | 0,78       | 1071                  | 0,0014880   | 1    | 0,0011                    | 66,16                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0029270   | 1    | 0,0021                    | 66,16                  |
| 0365                | 1   | 8,3            | 2,28               | 7785                             | 6341                             | -                 | 0,06667         | 0,2722                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0011740   | 1    | 0,0064                    | 21,86                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0009000   | 1    | 0,005                     | 21,86                  |
| 0366                | 1   | 9,3            | 0,6                | 7750                             | 6362                             | -                 | 0,96275         | 0,27221                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000130   | 1    | 4,13e-5                   | 27,9                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0000100   | 1    | 3,18e-5                   | 27,9                   |
| 0367                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7756                             | 6370                             | -                 | 5,19482         | 1,02                        | 33           | 1      | 0,64       | 1071                  | 0,0004820   | 1    | 0,00052                   | 51,58                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0023480   | 1    | 0,0025                    | 51,58                  |
| 0368                | 1   | 9,5            | 0,6                | 7748                             | 6381                             | -                 | 4,74833         | 1,34256                     | 35           | 1      | 0,75       | 2754                  | 0,0031890   | 1    | 0,0029                    | 58,87                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0004280   | 1    | 0,00038                   | 58,87                  |
| 0369                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7741                             | 6385                             | -                 | 7,19284         | 1,41231                     | 33           | 1      | 0,71       | 1071                  | 0,0006170   | 1    | 0,00048                   | 63,32                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0024320   | 1    | 0,0019                    | 63,32                  |
| 0370                | 1   | 8,3            | 2,25               | 7740                             | 6385                             | -                 | 0,11178         | 0,44445                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0019270   | 1    | 0,0097                    | 22,69                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003850   | 1    | 0,0019                    | 22,69                  |
| 0371                | 1   | 9,3            | 0,6                | 7781                             | 6094                             | -                 | 1,57192         | 0,44445                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000080   | 1    | 0,00002                   | 30,97                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0000390   | 1    | 0,0001                    | 30,97                  |
| 0372                | 1   | 6,2            | 0,6                | 7705                             | 6315                             | -                 | 1,99899         | 0,5652                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000640   | 1    | 0,00028                   | 25,42                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0010600   | 1    | 0,0047                    | 25,42                  |
| 0373                | 1   | 4,6            | 0,1                | 7686                             | 6333                             | -                 | 0,70792         | 0,00556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001570   | 1    | 0,0034                    | 12                     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0324930   | 1    | 0,71                      | 12                     |
| 0374                | 1   | 2,0            | 0,25               | 7761                             | 6341                             | -                 | 2,50105         | 0,12277                     | 21           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0002420   | 1    | 0,0086                    | 11,4                   |
| 0375                | 1   | 2,0            | 0,25               | 7775                             | 6335                             | -                 | 2,36945         | 0,11631                     | 21           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0002450   | 1    | 0,009                     | 11,4                   |
| 0376                | 1   | 9,2            | 0,15               | 7665                             | 6455                             | -                 | 0,72433         | 0,0128                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0052370   | 1    | 0,023                     | 23,73                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0019910   | 1    | 0,009                     | 23,73                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0001720   | 1    | 0,00077                   | 23,73                  |
| 6038                | 3   | 2,0            | -                  | 7594                             | 6447                             | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004650   | 1    | 0,017                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    | 7772                             | 6272                             |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0004040   | 1    | 0,014                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    | 2754                             | 0,0543200                        |                   |                 |                             |              |        |            | 1                     | 1,94        | 11,4 |                           |                        |
|                     |     |                |                    | 1071                             | 0,0030060                        |                   |                 |                             |              |        |            | 1                     | 0,11        | 11,4 |                           |                        |
|                     |     |                |                    | 0416                             | 0,0086010                        |                   |                 |                             |              |        |            | 1                     | 0,31        | 11,4 |                           |                        |
| 6039                | 3   | 2,0            | -                  | 7741                             | 6391                             | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000060   | 1    | 0,00021                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    | 7800                             | 6334                             |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,2130760   | 1    | 7,61                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    | 1071                             | 0,0001710                        |                   |                 |                             |              |        |            | 1                     | 0,006       | 11,4 |                           |                        |
|                     |     |                |                    | 2754                             | 0,0010500                        |                   |                 |                             |              |        |            | 1                     | 0,038       | 11,4 |                           |                        |
| 6040                | 3   | 2,0            | -                  | 7647                             | 6478                             | 20                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 3,1036000   | 1    | 110,85                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    | 7694                             | 6434                             |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0210400   | 1    | 0,75                      | 11,4                   |
| 0377                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8303                             | 6185                             | -                 | 9,64324         | 4,84722                     | 29,3         | 1      | 0,7        | 0621                  | 0,6289270   | 1    | 0,086                     | 133,18                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0039990   | 1    | 0,00054                   | 133,18                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,1473070   | 1    | 0,02                      | 133,18                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,3198440   | 1    | 0,044                     | 133,18                 |
| 0378                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8288                             | 6170                             | -                 | 3,98675         | 2,00396                     | 18           | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,2998600   | 1    | 0,05                      | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0015980   | 1    | 0,00026                   | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,0799000   | 1    | 0,013                     | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0159800   | 1    | 0,0026                    | 114                    |
| 0379                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8283                             | 6163                             | -                 | 5,78467         | 2,90769                     | 21           | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,2998600   | 1    | 0,05                      | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0015980   | 1    | 0,00026                   | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,1199610   | 1    | 0,02                      | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0159840   | 1    | 0,0026                    | 114                    |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>i</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0380                | 1   | 21,0           | 0,1                | 8283                             | 6173                             | -                 | 4,01111         | 0,0315                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,2602210   | 1  | 0,16                                   | 55,44                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0018050   | 1  | 0,0011                                 | 55,44                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,2389220   | 1  | 0,15                                   | 55,44                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0632350   | 1  | 0,04                                   | 55,44                  |
| 0381                | 1   | 21,0           | 0,1                | 8295                             | 6178                             | -                 | 9,23863         | 0,07256                     | 10           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0043360   | 1  | 0,00064                                | 119,7                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,0349600   | 1  | 0,0052                                 | 119,7                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0549620   | 1  | 0,008                                  | 119,7                  |
| 0382                | 1   | 20,0           | 1,79               | 8303                             | 6195                             | -                 | 1,24404         | 3,13062                     | 10           | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,1499730   | 1  | 0,025                                  | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0019330   | 1  | 0,00032                                | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,0948280   | 1  | 0,016                                  | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0199920   | 1  | 0,0033                                 | 114                    |
| 0383                | 1   | 20,0           | 1,53               | 8270                             | 6163                             | -                 | 1,8381          | 3,37942                     | 10           | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,1479700   | 1  | 0,025                                  | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0019730   | 1  | 0,00033                                | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,0937270   | 1  | 0,016                                  | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0199920   | 1  | 0,0033                                 | 114                    |
| 0384                | 1   | 24,0           | 0,8                | 8288                             | 6180                             | -                 | 4,47143         | 2,24759                     | 40           | 1      | 0,74       | 0621                  | 0,0900900   | 1  | 0,0145                                 | 117,73                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0016770   | 1  | 0,00027                                | 117,73                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,0700050   | 1  | 0,011                                  | 117,73                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0294060   | 1  | 0,0047                                 | 117,73                 |
| 0385                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8240                             | 6180                             | -                 | 11,4918         | 5,77639                     | 29,3         | 1      | 0,74       | 0621                  | 0,7494870   | 1  | 0,084                                  | 149,63                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0047660   | 1  | 0,00054                                | 149,63                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,2944230   | 1  | 0,033                                  | 149,63                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,1755440   | 1  | 0,02                                   | 149,63                 |
| 0386                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8225                             | 6108                             | -                 | 5,74364         | 2,88707                     | 20           | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,3497000   | 1  | 0,058                                  | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0011840   | 1  | 0,0002                                 | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,0839280   | 1  | 0,014                                  | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0200140   | 1  | 0,0033                                 | 114                    |
| 0387                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8229                             | 6113                             | -                 | 5,78787         | 2,9093                      | 19           | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,3497920   | 1  | 0,058                                  | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0011840   | 1  | 0,0002                                 | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,1104320   | 1  | 0,018                                  | 114                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0195300   | 1  | 0,0032                                 | 114                    |
| 0388                | 1   | 21,0           | 0,8                | 8225                             | 6115                             | -                 | 8,07381         | 4,05834                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 0621                  | 0,5331520   | 1  | 0,08                                   | 120,93                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0018870   | 1  | 0,00029                                | 120,93                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,1911480   | 1  | 0,03                                   | 120,93                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0336030   | 1  | 0,0052                                 | 120,93                 |
| 0389                | 1   | 21,0           | 0,1                | 8235                             | 6118                             | -                 | 8,90631         | 0,06995                     | 12           | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,0485750   | 1  | 0,007                                  | 119,7                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0042620   | 1  | 0,00063                                | 119,7                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,0338090   | 1  | 0,005                                  | 119,7                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0794560   | 1  | 0,032                                  | 69,32                  |
| 0390                | 1   | 20,0           | 1,79               | 8215                             | 6113                             | -                 | 1,31438         | 3,30763                     | 26           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0010990   | 1  | 0,00044                                | 69,32                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,0527290   | 1  | 0,021                                  | 69,32                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0180600   | 1  | 0,007                                  | 69,32                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0617630   | 1  | 0,026                                  | 66,79                  |
| 0391                | 1   | 20,0           | 1,53               | 8240                             | 6128                             | -                 | 1,34035         | 2,46429                     | 26           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0009680   | 1  | 0,00042                                | 66,79                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,0504000   | 1  | 0,022                                  | 66,79                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0194180   | 1  | 0,0083                                 | 66,79                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0899130   | 1  | 0,0083                                 | 162,26                 |
| 0392                | 1   | 24,0           | 0,9                | 8220                             | 6110                             | -                 | 7,34188         | 4,6707                      | 38           | 1      | 0,9        | 1071                  | 0,0016970   | 1  | 0,00016                                | 162,26                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,0699050   | 1  | 0,0065                                 | 162,26                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0299710   | 1  | 0,0028                                 | 162,26                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0699890   | 1  | 0,024                                  | 113                    |
| 0393                | 1   | 8,0            | 0,55               | 8333                             | 6130                             | -                 | 13,8635         | 3,29374                     | 18           | 1      | 1,24       | 1409                  | 0,0397990   | 1  | 0,0136                                 | 113                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0249050   | 1  | 0,0085                                 | 113                    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0927000   | 1  | 0,07                                   | 57,47                  |
| 0394                | 1   | 12,0           | 0,8                | 8343                             | 6145                             | -                 | 3,41521         | 1,71667                     | 29,3         | 1      | 0,59       | 1409                  | 0,0347630   | 1  | 0,027                                  | 57,47                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0074420   | 1  | 0,0057                                 | 57,47                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0699210   | 1  | 0,024                                  | 113,06                 |
| 0395                | 1   | 8,0            | 0,55               | 8263                             | 6060                             | -                 | 13,8704         | 3,29538                     | 21           | 1      | 1,24       | 1409                  | 0,0395050   | 1  | 0,0135                                 | 113,06                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0247860   | 1  | 0,0084                                 | 113,06                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0587990   | 1  | 0,046                                  | 56,49                  |
| 0396                | 1   | 12,0           | 0,8                | 8268                             | 6065                             | -                 | 3,3185          | 1,66806                     | 29,3         | 1      | 0,58       | 1409                  | 0,0325270   | 1  | 0,026                                  | 56,49                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0069560   | 1  | 0,0055                                 | 56,49                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0303                  | 0,0852260   | 1  | 0,014                                  | 156,54                 |
| 0398                | 1   | 10,0           | 0,9                | 8283                             | 6080                             | -                 | 11,582          | 7,36813                     | 25           | 1      | 1,36       | 0303                  | 0,0870080   | 1  | 0,015                                  | 154,48                 |
| 0399                | 1   | 16,0           | 16                 | 8313                             | 6118                             | -                 | 0,01545         | 3,10641                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 0303                  | 0,0532180   | 1  | 0,045                                  | 53,37                  |
| 0401                | 1   | 8,0            | 0,8                | 8263                             | 6108                             | -                 | 3,91328         | 1,96703                     | 27           | 1      | 0,57       | 2754                  | 0,0098090   | 1  | 0,0125                                 | 48,75                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0209430   | 1  | 0,027                                  | 48,75                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°C |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,0247020   | 1  | 0,032                     | 48,75                  |
| 0400                | 1   | 14,0           | 0,4                | 0              | 0              | -                 | 6,84716         | 0,86044                     | 17           | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,3985200   | 1  | 0,15                      | 79,8                   |
| 0402                | 1   | 6,0            | 0,8                | 8265           | 6108           | -                 | 3,19185         | 1,6044                      | 27           | 1      | 0,59       | 0621                  | 0,0209430   | 1  | 0,048                     | 38,75                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,0247020   | 1  | 0,056                     | 38,75                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0098090   | 1  | 0,022                     | 38,75                  |
| 0513                | 1   | 20,0           | 0,6                | 7119           | 6394           | -                 | 5,2855          | 1,49444                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003140   | 1  | 1,04e-4                   | 76,18                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0468960   | 1  | 0,016                     | 76,18                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,4220600   | 1  | 0,14                      | 76,18                  |
| 0514                | 1   | 6,0            | 0,6                | 7135           | 6396           | -                 | 8,40968         | 2,37778                     | 29,3         | 1      | 1,09       | 0333                  | 0,0049950   | 1  | 0,0042                    | 74,78                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,6715330   | 1  | 0,56                      | 74,78                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0746150   | 1  | 0,062                     | 74,78                  |
| 0515                | 1   | 6,0            | 0,08               | 7140           | 6389           | -                 | 2,7633          | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0034000   | 1  | 0,035                     | 16,73                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,7616000   | 1  | 7,83                      | 16,73                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0850000   | 1  | 0,87                      | 16,73                  |
| 0519                | 1   | 25,0           | 0,8                | 7210           | 6263           | -                 | 5,05649         | 2,54167                     | 29,3         | 1      | 0,52       | 0416                  | 0,0908240   | 1  | 0,017                     | 98,24                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,8174160   | 1  | 0,155                     | 98,24                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0100140   | 1  | 0,0019                    | 98,24                  |
| 0520                | 1   | 12,0           | 0,6                | 7205           | 6280           | -                 | 12,4082         | 3,50833                     | 29,3         | 1      | 0,81       | 0333                  | 0,0138230   | 1  | 0,0038                    | 110,33                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 1,1283000   | 1  | 0,31                      | 110,33                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,1253670   | 1  | 0,034                     | 110,33                 |
| 0521                | 1   | 15,0           | 0,1                | 7228           | 6300           | -                 | 1,76853         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0034000   | 1  | 0,0048                    | 38,68                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,7616000   | 1  | 1,08                      | 38,68                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0850000   | 1  | 0,12                      | 38,68                  |
| 0522                | 1   | 10,0           | 0,05               | 7160           | 6368           | -                 | 7,34914         | 0,01443                     | 30           | 1      | 0,5        | 2735                  | 0,0002870   | 1  | 0,0009                    | 27,88                  |
| 0523                | 1   | 5,0            | 0,08               | 7160           | 6368           | -                 | 3,09158         | 0,01554                     | 30           | 1      | 0,5        | 2735                  | 0,0003000   | 1  | 0,0044                    | 14,47                  |
| 0524                | 1   | 5,0            | 0,4                | 7118           | 6355           | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0104220   | 1  | 0,104                     | 17,43                  |
| 0525                | 1   | 5,0            | 0,4                | 7118           | 6385           | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0104010   | 1  | 0,104                     | 17,43                  |
| 0526                | 1   | 5,0            | 0,8                | 7447           | 6265           | -                 | 1,5             | 0,75398                     | 29,3         | 1      | 0,6        | 1715                  | 0,0001880   | 1  | 0,00105                   | 24,71                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,1250100   | 1  | 0,7                       | 24,71                  |
| 0527                | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413           | 6115           | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0703                  | 2,50e-11    | 3  | 0                         | 618,65                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0175000   | 1  | 0,00002                   | 1237,3                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0116670   | 1  | 1,32e-5                   | 1237,3                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 1,1666670   | 1  | 0,0013                    | 1237,3                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,2346867   | 1  | 0,00026                   | 1237,3                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0328                  | 1,7500000   | 3  | 0,006                     | 618,65                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0227500   | 1  | 2,57e-5                   | 1237,3                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 0,2400000   | 1  | 0,00027                   | 1237,3                 |
| 0528                | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476           | 6060           | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0703                  | 3,70e-11    | 3  | 0                         | 869,8                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0630000   | 1  | 0,00004                   | 1739,6                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0945000   | 1  | 0,00006                   | 1739,6                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0341250   | 1  | 2,13e-5                   | 1739,6                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 0,0100000   | 1  | 6,24e-6                   | 1739,6                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 1,7500000   | 1  | 0,0011                    | 1739,6                 |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0328                  | 2,6250000   | 3  | 0,005                     | 869,8                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0677740   | 1  | 4,23e-5                   | 1739,6                 |
| 0529                | 1   | 4,0            | 0,1                | 7350           | 6156           | -                 | 0,78559         | 0,00617                     | 7,8          | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 1,42e-5                   | 22,8                   |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0017880   | 1  | 0,013                     | 22,8                   |
| 0710                | 1   | 12,4           | 0,25               | 9962           | 7696           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 7,0744920   | 1  | 14,61                     | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0062730   | 1  | 0,013                     | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,2268600   | 1  | 0,47                      | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,2404510   | 1  | 0,5                       | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,2613600   | 1  | 0,54                      | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 2,6146450   | 1  | 5,4                       | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0303180   | 1  | 0,063                     | 33,12                  |
| 0601                | 1   | 12,4           | 0,25               | 9988           | 7659           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 7,0744920   | 1  | 14,61                     | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 2,6146450   | 1  | 5,4                       | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,2613600   | 1  | 0,54                      | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,2404510   | 1  | 0,5                       | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0303180   | 1  | 0,063                     | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,2268600   | 1  | 0,47                      | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0062730   | 1  | 0,013                     | 33,12                  |
| 0602                | 1   | 12,4           | 0,25               | 9915           | 7759           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 7,0744920   | 1  | 14,61                     | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 2,6146450   | 1  | 5,4                       | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,2613600   | 1  | 0,54                      | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,2404510   | 1  | 0,5                       | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0303180   | 1  | 0,063                     | 33,12                  |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,2268600   | 1  | 0,47                      | 33,12                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |      |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|------|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F    | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15   | 16                        | 17        |
| 0603                | 1   | 12,7           | 0,25               | 9921                             | 7667                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0062730   | 1    | 0,013                     | 33,12     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 5,8900090   | 1    | 11,55                     | 33,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 4,5068920   | 1    | 8,84                      | 33,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0282270   | 1    | 0,055                     | 33,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0104540   | 1    | 0,02                      | 33,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0188180   | 1    | 0,037                     | 33,87     |
| 0604                | 1   | 11,9           | 0,25               | 10032                            | 7526                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 7,0744920   | 1    | 15,99                     | 31,88     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 2,6146450   | 1    | 5,91                      | 31,88     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,2613600   | 1    | 0,59                      | 31,88     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,2404510   | 1    | 0,54                      | 31,88     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0303180   | 1    | 0,07                      | 31,88     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,2268600   | 1    | 0,51                      | 31,88     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0062730   | 1    | 0,014                     | 31,88     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0757                  | 1           | 12,1 | 0,25                      | 10032     |
| 0605                | 1   | 12,1           | 0,25               | 9815                             | 7673                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003120   | 1    | 0,0007                    | 32,38     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,1111900   | 1    | 0,24                      | 32,38     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0606                  | 1           | 12,4 | 0,25                      | 9896      |
| 0607                | 1   | 12,8           | 0,25               | 9964                             | 8129                             | -                 | 6,50758         | 0,31944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 2,6146450   | 1    | 5,4                       | 33,12     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,2613600   | 1    | 0,54                      | 33,12     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,2404510   | 1    | 0,5                       | 33,12     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0303180   | 1    | 0,063                     | 33,12     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,2268600   | 1    | 0,47                      | 33,12     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0062730   | 1    | 0,013                     | 33,12     |
| 0608                | 1   | 12,6           | 0,35               | 10065                            | 8013                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0017950   | 1    | 0,0019                    | 45,38     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,6393430   | 1    | 0,69                      | 45,38     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 31,835216   | 1    | 47,06                     | 38,87     |
| 0609                | 1   | 12,8           | 0,25               | 10151                            | 7903                             | -                 | 6,50758         | 0,31944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 11,765904   | 1    | 17,39                     | 38,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 1,1761200   | 1    | 1,74                      | 38,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 1,0820300   | 1    | 1,6                       | 38,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,1364300   | 1    | 0,2                       | 38,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 1,0208720   | 1    | 1,51                      | 38,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0282270   | 1    | 0,042                     | 38,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0017950   | 1    | 0,0019                    | 45,38     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,6393430   | 1    | 0,69                      | 45,38     |
| 0610                | 1   | 12,6           | 0,35               | 10214                            | 7949                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 11,765904   | 1    | 17,39                     | 38,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 1,1761200   | 1    | 1,74                      | 38,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 1,2820300   | 1    | 1,9                       | 38,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,1364300   | 1    | 0,2                       | 38,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 1,0208720   | 1    | 1,51                      | 38,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0282270   | 1    | 0,042                     | 38,87     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 31,835216   | 1    | 47,06                     | 38,87     |
| 0611                | 1   | 5,7            | 0,05               | 9917                             | 7858                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0373480   | 1    | 0,55                      | 14,14     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,0007760   | 1    | 0,0114                    | 14,14     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0008990   | 1    | 0,013                     | 14,14     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0001590   | 1    | 0,0023                    | 14,14     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0007970   | 1    | 0,012                     | 14,14     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0000190   | 1    | 0,00028                   | 14,14     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0000030   | 1    | 4,41e-5                   | 14,14     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0009450   | 1    | 0,014                     | 14,14     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0004680   | 1    | 0,0034                    | 19,68     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,1667850   | 1    | 1,2                       | 19,68     |
| 0612                | 1   | 6,5            | 0,25               | 9502                             | 8338                             | -                 | 1,69758         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001460   | 1    | 0,0003                    | 33,32     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0521200   | 1    | 0,11                      | 33,32     |
| 0613                | 1   | 12,0           | 0,25               | 9375                             | 8347                             | -                 | 1,69758         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003900   | 1    | 0,0008                    | 33,22     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,1389880   | 1    | 0,29                      | 33,22     |
| 0614                | 1   | 12,2           | 0,25               | 9291                             | 8491                             | -                 | 1,41462         | 0,06944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003900   | 1    | 0,0008                    | 33,22     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,1389880   | 1    | 0,29                      | 33,22     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0003900   | 1    | 0,0008                    | 33,71     |
| 0615                | 1   | 12,1           | 0,2                | 9198                             | 8576                             | -                 | 2,21034         | 0,06944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,1389880   | 1    | 0,28                      | 33,71     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0004680   | 1    | 0,0009                    | 34,7      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,1667850   | 1    | 0,31                      | 34,7      |
| 0616                | 1   | 12,1           | 0,2                | 9211                             | 8643                             | -                 | 1,76853         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,0696890   | 1    | 0,15                      | 32,97     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0004680   | 1    | 0,0009                    | 34,7      |
| 0617                | 1   | 12,2           | 0,2                | 9279                             | 8638                             | -                 | 2,65248         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,0696890   | 1    | 0,16                      | 31,91     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0000090   | 1    | 0,00018                   | 12,4      |
| 0618                | 1   | 12,1           | 0,2                | 9200                             | 8741                             | -                 | 1,13186         | 0,03556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0031010   | 1    | 0,062                     | 12,4      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,0027800   | 1    | 0,056                     | 12,4      |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0000210   | 1    | 0,00042                   | 12,42     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0075770   | 1    | 0,15                      | 12,42     |
| 0619                | 1   | 5,0            | 0,05               | 9322                             | 8615                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000210   | 1    | 0,00042                   | 12,42     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0075770   | 1    | 0,15                      | 12,42     |
| 0620                | 1   | 5,0            | 0,05               | 9222                             | 8528                             | -                 | 0,0509          | 0,0001                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000210   | 1    | 0,00042                   | 12,42     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0075770   | 1    | 0,15                      | 12,42     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0000210   | 1    | 0,00042                   | 12,42     |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0621                | 1   | 7,0            | 0,5                | 10062                            | 7707                             | -                 | 8,06828         | 1,5842                      | 29,3         | 1      | 0,75       | 0333                  | 0,0002130   | 1  | 0,00023                                | 59,79                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0055810   | 1  | 0,006                                  | 59,79                  |
| 0622                | 1   | 7,3            | 0,7                | 10058                            | 7711                             | -                 | 0,35225         | 0,13556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001420   | 1  | 0,00094                                | 20,17                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0037310   | 1  | 0,025                                  | 20,17                  |
| 0712                | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0301                  | 2,3640830   | 1  | 0,021                                  | 567,56                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,3841630   | 1  | 0,0035                                 | 567,56                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,5917470   | 1  | 0,014                                  | 567,56                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000020   | 3  | 5,43e-8                                | 283,78                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,3163690   | 1  | 0,0029                                 | 567,56                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 3,1695310   | 1  | 0,029                                  | 567,56                 |
| 0714                | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0301                  | 4,6104660   | 1  | 0,035                                  | 629,62                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,7492010   | 1  | 0,0057                                 | 629,62                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 3,1156520   | 1  | 0,024                                  | 629,62                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 6,2051290   | 1  | 0,047                                  | 629,62                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,6204160   | 1  | 0,0047                                 | 629,62                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000040   | 3  | 9,16e-8                                | 314,81                 |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0304                  | 0,1845390   | 1  | 0,00056                                | 927,24                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 1,1356220   | 1  | 0,0035                                 | 927,24                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 15,206673   | 1  | 0,047                                  | 927,24                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 5,8486560   | 1  | 0,018                                  | 927,24                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,6801700   | 1  | 0,0021                                 | 927,24                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 0,0000007   | 3  | 6,43e-9                                | 463,62                 |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0416                  | 1,0222610   | 1  | 0,0031                                 | 927,24                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 0,0189500   | 1  | 0,00009                                | 583,41                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0307940   | 1  | 0,00015                                | 583,41                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0453250   | 1  | 0,00022                                | 583,41                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 1,5791670   | 1  | 0,0076                                 | 583,41                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0157920   | 1  | 7,62e-5                                | 583,41                 |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0416                  | 0,0236870   | 1  | 1,14e-4                                | 583,41                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 4,60e-11    | 3  | 0                                      | 291,71                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0328                  | 2,3687500   | 3  | 0,034                                  | 291,71                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 0,4400000   | 1  | 0,0013                                 | 810,46                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0715000   | 1  | 0,0002                                 | 810,46                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0328                  | 5,5000000   | 3  | 0,047                                  | 405,23                 |
| 0650                | 1   | 18,0           | 0,25               | 8055                             | 7364                             | -                 | 10,7914         | 0,52972                     | 26           | 1      | 0,5        | 0330                  | 17,233333   | 1  | 0,05                                   | 810,46                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 3,6666670   | 1  | 0,0105                                 | 810,46                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0410                  | 0,0366670   | 1  | 1,05e-4                                | 810,46                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0550000   | 1  | 0,00016                                | 810,46                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0703                  | 1,10e-10    | 3  | 0                                      | 405,23                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0334                  | 0,0001200   | 1  | 5,29e-5                                | 67,25                  |
| 0658                | 1   | 18,0           | 0,25               | 8036                             | 7394                             | -                 | 8,0975          | 0,39749                     | 25           | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,0003390   | 1  | 0,00015                                | 67,25                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0002700   | 1  | 0,00012                                | 67,25                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0004710   | 1  | 0,00021                                | 67,25                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0022250   | 1  | 0,001                                  | 67,25                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0033370   | 1  | 0,0015                                 | 67,25                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0022990   | 1  | 0,001                                  | 67,25                  |
| 0659                | 1   | 18,0           | 0,25               | 8040                             | 7393                             | -                 | 8,93223         | 0,43846                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0015290   | 1  | 0,0008                                 | 61,6                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1107                  | 0,0001190   | 1  | 6,22e-5                                | 61,6                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,0015830   | 1  | 0,0008                                 | 63,19                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0010560   | 1  | 0,00052                                | 63,19                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0001750   | 1  | 8,70e-5                                | 63,19                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0001110   | 1  | 5,52e-5                                | 63,19                  |
| 0662                | 1   | 18,0           | 0,25               | 8046                             | 7385                             | -                 | 8,85506         | 0,43467                     | 26           | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,0001990   | 1  | 1,04e-4                                | 61,6                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0001440   | 1  | 0,00007                                | 63,19                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1107                  | 0,0000890   | 1  | 4,42e-5                                | 63,19                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0012860   | 1  | 0,00064                                | 63,19                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0316                  | 0,0000130   | 1  | 6,61e-6                                | 62,45                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0000900   | 1  | 4,58e-5                                | 62,45                  |
| 0663                | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7373                             | -                 | 8,49887         | 0,41719                     | 26           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0003490   | 1  | 0,00018                                | 62,45                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0322                  | 0,0002840   | 1  | 0,00018                                | 55,37                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0000890   | 1  | 5,76e-5                                | 55,37                  |
| 0664                | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7375                             | -                 | 5,11938         | 0,2513                      | 25           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000620   | 1  | 0,00004                                | 55,37                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0000620   | 1  | 0,00004                                | 55,37                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0665                | 1   | 18,0           | 0,2                | 8063                             | 7368                             | -                 | 13,6768         | 0,42967                     | 27           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0003800   | 1  | 0,00017                   | 67,56     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0403                  | 0,0031710   | 1  | 0,0014                    | 67,56     |
| 0666                | 1   | 18,0           | 0,3                | 8047                             | 7381                             | -                 | 2,9426          | 0,208                       | 26           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0001660   | 1  | 0,00012                   | 52,04     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0403                  | 0,0031710   | 1  | 0,0023                    | 52,04     |
| 0667                | 1   | 18,0           | 0,3                | 8048                             | 7380                             | -                 | 6,08326         | 0,43                        | 26           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0028600   | 1  | 0,0016                    | 59,93     |
| 0668                | 1   | 18,0           | 0,4                | 8033                             | 7385                             | -                 | 8,54129         | 1,07333                     | 24           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0054740   | 1  | 0,00116                   | 102,6     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0036490   | 1  | 0,00077                   | 102,6     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0005690   | 1  | 0,00012                   | 102,6     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0004510   | 1  | 9,56e-5                   | 102,6     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0005580   | 1  | 0,00012                   | 102,6     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0055270   | 1  | 0,0012                    | 102,6     |
| 0669                | 1   | 18,0           | 0,7                | 8033                             | 7398                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0067420   | 1  | 0,0028                    | 70,01     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0044950   | 1  | 0,0018                    | 70,01     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0007990   | 1  | 0,00033                   | 70,01     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0005990   | 1  | 0,00024                   | 70,01     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0007490   | 1  | 0,0003                    | 70,01     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0055860   | 1  | 0,0023                    | 70,01     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1401                  | 0,0007290   | 1  | 0,0003                    | 70,01     |
| 0670                | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054                             | 7380                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0062230   | 1  | 0,0025                    | 70,01     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0041480   | 1  | 0,0017                    | 70,01     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0006660   | 1  | 0,00027                   | 70,01     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0005160   | 1  | 0,00021                   | 70,01     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0006830   | 1  | 0,00028                   | 70,01     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1401                  | 0,0007290   | 1  | 0,0003                    | 70,01     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0060650   | 1  | 0,0025                    | 70,01     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0001020   | 1  | 4,17e-5                   | 70,01     |
| 0680                | 1   | 18,0           | 0,3                | 8073                             | 7353                             | -                 | 7,2071          | 0,50944                     | 30           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0022160   | 1  | 0,0011                    | 62,76     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0014770   | 1  | 0,00074                   | 62,76     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0002600   | 1  | 0,00013                   | 62,76     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0001780   | 1  | 0,00009                   | 62,76     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0002450   | 1  | 0,00012                   | 62,76     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 0,0034820   | 1  | 0,0018                    | 62,76     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0043240   | 1  | 0,0022                    | 62,76     |
| 0683                | 1   | 18,0           | 0,35               | 8068                             | 7359                             | -                 | 7,32513         | 0,70476                     | 23           | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0000580   | 1  | 1,23e-5                   | 102,6     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0040910   | 1  | 0,00087                   | 102,6     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0322                  | 0,0001800   | 1  | 3,82e-5                   | 102,6     |
| 0687                | 1   | 18,0           | 0,3                | 8067                             | 7355                             | -                 | 4,10266         | 0,29                        | 29           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0012460   | 1  | 0,0008                    | 54,95     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0008300   | 1  | 0,00055                   | 54,95     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0001490   | 1  | 0,0001                    | 54,95     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0000940   | 1  | 0,00006                   | 54,95     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0001320   | 1  | 8,67e-5                   | 54,95     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1401                  | 0,0021880   | 1  | 0,0014                    | 54,95     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0014910   | 1  | 0,001                     | 54,95     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1051                  | 0,0142690   | 1  | 0,0094                    | 54,95     |
| 0694                | 1   | 6,0            | 0,4                | 8037                             | 7328                             | -                 | 2,4112          | 0,303                       | 25           | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0000370   | 3  | 0,0006                    | 11,48     |
| 0695                | 1   | 6,0            | 0,4                | 8042                             | 7401                             | -                 | 0,3573          | 0,0449                      | 23           | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0000060   | 3  | 0,00005                   | 17,1      |
| 0696                | 1   | 18,0           | 0,3                | 8041                             | 7385                             | -                 | 1,64106         | 0,116                       | 23           | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0000140   | 3  | 8,90e-6                   | 51,3      |
| 0699                | 1   | 9,5            | 0,3                | 7305                             | 7160                             | -                 | 6,40256         | 0,45257                     | 24           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0002080   | 1  | 0,0002                    | 54,15     |
| 0700                | 1   | 9,5            | 0,3                | 7308                             | 7156                             | -                 | 5,44063         | 0,38458                     | 30           | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0000110   | 1  | 0,00002                   | 37,24     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0322                  | 0,0004190   | 1  | 0,00075                   | 37,24     |
| 0705                | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259                             | 5366                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,0000510   | 1  | 0,00028                   | 22,39     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2704                  | 0,0008470   | 1  | 0,0046                    | 22,39     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,0085880   | 1  | 0,047                     | 22,39     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0000240   | 1  | 0,00013                   | 22,39     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0000080   | 1  | 4,33e-5                   | 22,39     |
| 0706                | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947                             | 6519                             | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0301                  | 0,0033520   | 1  | 0,0024                    | 82,19     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0005450   | 1  | 0,00038                   | 82,19     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0004210   | 1  | 0,0003                    | 82,19     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,2733660   | 1  | 0,19                      | 82,19     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2704                  | 0,0330770   | 1  | 0,023                     | 82,19     |
| 0707                | 1   | 4,0            | 0,25               | 8949                             | 6558                             | -                 | 7,21509         | 0,35417                     | 29,3         | 1      | 0,59       | 2744                  | 0,0032600   | 3  | 0,056                     | 13,37     |
| 0708                | 1   | 15,0           | 0,4                | 8903                             | 6508                             | -                 | 3,20697         | 0,403                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0302                  | 0,0004900   | 1  | 0,00045                   | 47,95     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0322                  | 0,0006750   | 1  | 0,0006                    | 47,95     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0316                  | 0,0002720   | 1  | 0,00025                   | 47,95     |
| 0713                | 1   | 14,0           | 1                  | 8500                             | 7750                             | -                 | 1,49924         | 1,1775                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 3,2970000   | 1  | 3,18                      | 47,28     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0158690   | 1  | 0,015                     | 47,28     |
| 6063                | 3   | 2,0            | -                  | 8335                             | 7831                             | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0101                  | 0,2102170   | 3  | 22,52                     | 5,7       |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
|   |     |                |                    | 8521                             | 7659                             |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,5129580   | 1  | 18,32                     | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,2997770   | 1  | 10,71                     | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0069550   | 1  | 0,25                      | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0032380   | 1  | 0,116                     | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0161020   | 1  | 0,58                      | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0000090   | 1  | 0,00032                   | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,6216700   | 1  | 22,2                      | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0000090   | 1  | 0,00032                   | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2732                  | 0,1477620   | 1  | 5,28                      | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1137                  | 0,0501190   | 1  | 1,79                      | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0095140   | 1  | 0,34                      | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2750                  | 0,1388700   | 1  | 4,96                      | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,3370130   | 1  | 12,04                     | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0164                  | 0,0382510   | 3  | 4,1                       | 5,7       |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0155                  | 0,0011900   | 3  | 0,13                      | 5,7       |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0323                  | 0,0478280   | 3  | 5,12                      | 5,7       |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0303                  | 0,0004230   | 1  | 0,015                     | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0266                  | 0,0705670   | 3  | 7,56                      | 5,7       |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0034720   | 1  | 0,124                     | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2909                  | 0,0013600   | 3  | 0,15                      | 5,7       |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 3401                  | 0,0393510   | 1  | 1,41                      | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2933                  | 0,0027470   | 3  | 0,29                      | 5,7       |
| 0690  | 1   | 6,0            | 0,1                | 9788                             | 8608                             | -                 | 0,35269         | 0,00277                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000086   | 1  | 0,00011                   | 15,18     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0017914   | 1  | 0,023                     | 15,18     |
| 6691  | 3   | 2,0            | -                  | 9791,66<br>9788,51               | 8607,15<br>8611,03               | 7                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000074   | 1  | 0,00026                   | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0015260   | 1  | 0,055                     | 11,4      |
| 6692  | 3   | 2,0            | -                  | 9810,74<br>9821,74               | 8579,54<br>8588,54               | 33,44             | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000738   | 1  | 0,0026                    | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0153000   | 1  | 0,55                      | 11,4      |
| 0406  | 1   | 22,0           | 0,8                | 8453                             | 6043                             | -                 | 9,5106          | 4,78055                     | 29,3         | 1      | 0,67       | 0621                  | 0,6919850   | 1  | 0,085                     | 136,49    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,1097850   | 1  | 0,0134                    | 136,49    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1409                  | 1,9393000   | 1  | 0,24                      | 136,49    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0966100   | 1  | 0,012                     | 136,49    |
| <b>Цех: 04. Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0740  | 1   | 5,0            | 0,2                | 10984,06                         | 10018,8                          | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0100090   | 1  | 0,065                     | 22,03     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 1,5646680   | 1  | 10,09                     | 22,03     |
| 0741  | 1   | 6,0            | 0,25               | 11267,06                         | 9655,8                           | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000030   | 1  | 0,00004                   | 14,88     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0007060   | 1  | 0,009                     | 14,88     |
| 0742  | 1   | 5,0            | 0,2                | 11109,06                         | 9907,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 3,5646680   | 1  | 22,98                     | 22,03     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,1653970   | 1  | 1,07                      | 22,03     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0100090   | 1  | 0,065                     | 22,03     |
| 0743  | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06                         | 9710,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0045120   | 1  | 0,029                     | 22,03     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 1,6069770   | 1  | 10,36                     | 22,03     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0019450   | 1  | 0,0125                    | 22,03     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0154290   | 1  | 0,1                       | 22,03     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,0167700   | 1  | 0,11                      | 22,03     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,2891850   | 1  | 1,86                      | 22,03     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,4539350   | 1  | 2,93                      | 22,03     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0145560   | 1  | 0,094                     | 22,03     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0004020   | 1  | 0,0026                    | 22,03     |
| 0767  | 1   | 2,5            | 0,7                | 10988,06                         | 10012,8                          | -                 | 7,21792         | 2,77778                     | 29,3         | 1      | 5,78       | 0333                  | 0,0002370   | 1  | 0,00044                   | 64,84     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0125000   | 1  | 0,023                     | 64,84     |
| 0768  | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06                         | 9683,8                           | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0333                  | 0,0005460   | 1  | 0,00012                   | 162,19    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,1363700   | 1  | 0,03                      | 162,19    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0504010   | 1  | 0,011                     | 162,19    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,0050380   | 1  | 0,0011                    | 162,19    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0104300   | 1  | 0,0023                    | 162,19    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0058360   | 1  | 0,0013                    | 162,19    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0109270   | 1  | 0,0024                    | 162,19    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0057120   | 1  | 0,0013                    | 162,19    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0290550   | 1  | 0,0064                    | 162,19    |
| 0744  | 1   | 5,0            | 0,2                | 11775,44                         | 9317,98                          | -                 | 4,42101         | 0,13889                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0034710   | 1  | 0,027                     | 19,81     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 1,2361360   | 1  | 9,69                      | 19,81     |
| 0745  | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000050   | 1  | 0,00085                   | 4,96      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,2403560   | 1  | 40,66                     | 4,96      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,1500570   | 1  | 25,38                     | 4,96      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,0031170   | 1  | 0,53                      | 4,96      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0036140   | 1  | 0,61                      | 4,96      |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0006390   | 1  | 0,11                      | 4,96                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0032020   | 1  | 0,54                      | 4,96                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0000750   | 1  | 0,013                     | 4,96                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0012940   | 1  | 0,22                      | 4,96                   |
| 0746                | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001140   | 1  | 0,0015                    | 14,89                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,4616990   | 1  | 6,02                      | 14,89                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,2289260   | 1  | 2,98                      | 14,89                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,0065340   | 1  | 0,085                     | 14,89                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0073820   | 1  | 0,096                     | 14,89                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0012280   | 1  | 0,016                     | 14,89                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0065600   | 1  | 0,085                     | 14,89                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0001570   | 1  | 0,002                     | 14,89                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0008690   | 1  | 0,011                     | 14,89                  |
| 0747                | 1   | 6,0            | 0,25               | 11727,06                         | 9277,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 2,61e-5                   | 14,89                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0008690   | 1  | 0,011                     | 14,89                  |
| 0748                | 1   | 6,0            | 0,25               | 11121,06                         | 9794,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000070   | 1  | 0,00009                   | 14,89                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0014440   | 1  | 0,019                     | 14,89                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0000870   | 1  | 0,0011                    | 14,89                  |
| 0749                | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001140   | 1  | 0,0015                    | 14,92                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,4616990   | 1  | 6                         | 14,92                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,2289260   | 1  | 2,97                      | 14,92                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,0065340   | 1  | 0,085                     | 14,92                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0073820   | 1  | 0,096                     | 14,92                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0012280   | 1  | 0,016                     | 14,92                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0065600   | 1  | 0,085                     | 14,92                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0001570   | 1  | 0,002                     | 14,92                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0014440   | 1  | 0,019                     | 14,92                  |
| 0769                | 1   | 2,0            | 0,05               | 11790,53                         | 9305,65                          | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 0,00017                   | 4,96                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,0005210   | 1  | 0,09                      | 4,96                   |
| 6080                | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0011380   | 1  | 0,04                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0415                  | 0,1521450   | 1  | 5,43                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0416                  | 0,0821300   | 1  | 2,93                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0501                  | 0,0029050   | 1  | 0,104                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0602                  | 0,0029990   | 1  | 0,11                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0616                  | 0,0004630   | 1  | 0,017                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0621                  | 0,0027550   | 1  | 0,1                       | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0627                  | 0,0000700   | 1  | 0,0025                    | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2754                  | 0,3907320   | 1  | 13,96                     | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 2735                  | 0,0088230   | 1  | 0,32                      | 11,4                   |

Приложение Ж

2 Расчёт рассеивания: ЗВ «0101. диАлюминий триоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 101 – диАлюминий триоксид/в пересчете на алюминий/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 7). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 7; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,118584 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00096** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008), вклад источников предприятия 0,00096 (вклад неорганизованных источников – 0,00096);

- в жилой зоне – **0,00026** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,00026 (вклад неорганизованных источников – 0,00026).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 2.1.

Таблица № 2.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Стi, мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| 6011  | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0101                  | 0,0001644   | 3  | 0,0025                 | 5,7                 |
| 6012  | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0101                  | 0,0005807   | 3  | 0,0087                 | 5,7                 |
| 6013  | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0101                  | 0,0001952   | 3  | 0,003                  | 5,7                 |
| 6018  | 3   | 2,0       | -          | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0101                  | 0,0002590   | 3  | 0,004                  | 5,7                 |
| 6019  | 3   | 2,0       | -          | 6598<br>6704                     | 7151<br>7049                     | 130       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0101                  | 1,05e-6     | 3  | 1,57e-5                | 5,7                 |
| 6020  | 3   | 2,0       | -          | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0101                  | 0,0009276   | 3  | 0,014                  | 5,7                 |
| 6063  | 3   | 2,0       | -          | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0101                  | 0,0016326   | 3  | 0,024                  | 5,7                 |

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.2.

Таблица № 2.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                    |                |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------------------|----------------|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК              | %              |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13                 | 14             |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 0,00096      | 9,57e-6           | -          | 0,00096      | -      | -    | 1.01.6020               | 0,0005             | 50,96          |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,00084      | 8,38e-6           | -          | 0,00084      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00048            | 56,99          |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,00075      | 7,48e-6           | -          | 0,00075      | -      | -    | 1.01.6063<br>1.01.6012  | 0,00033<br>0,00018 | 44,55<br>23,73 |

## Приложение Ж

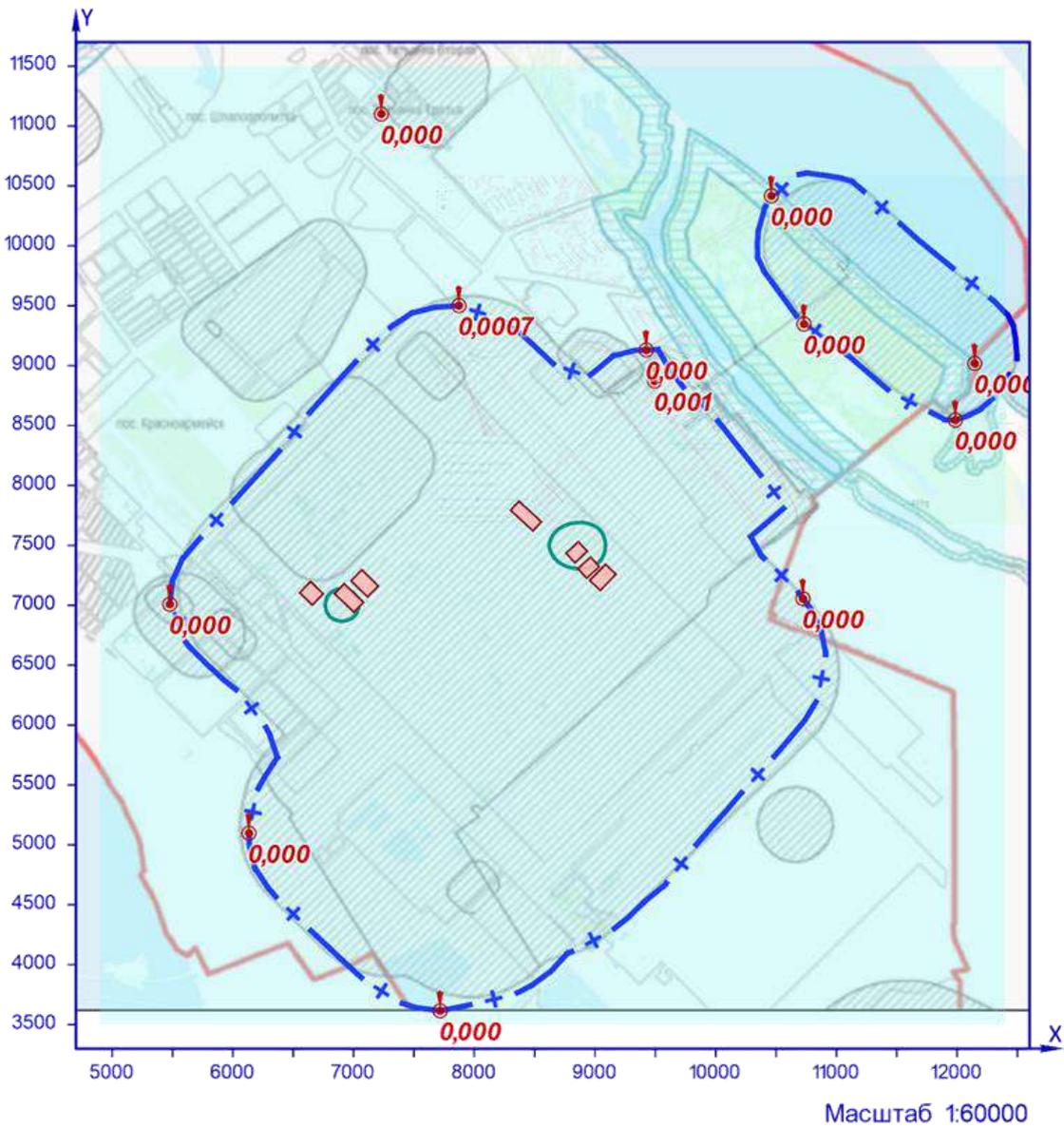
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                    |                |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------------------|----------------|
|      |        | Х          | У        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК              | %              |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13                 | 14             |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 0,00024      | 2,43e-6           | -          | 0,00024      | -      | -    | 1.01.6063<br>1.01.6020  | 0,00009<br>7,45e-5 | 36,72<br>30,71 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,00045      | 4,49e-6           | -          | 0,00045      | -      | -    | 1.01.6020<br>1.01.6063  | 0,00018<br>0,00014 | 40,99<br>30,53 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,00074      | 7,45e-6           | -          | 0,00074      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00042            | 56,29          |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,00027      | 2,71e-6           | -          | 0,00027      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00014            | 52,93          |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,00027      | 2,65e-6           | -          | 0,00027      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00014            | 51,74          |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,00038      | 3,81e-6           | -          | 0,00038      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,0002             | 52,04          |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,00026      | 2,55e-6           | -          | 0,00026      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00013            | 50,42          |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,001        | 0,00001           | -          | 0,001        | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00056            | 56,77          |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,00021      | 2,13e-6           | -          | 0,00021      | -      | -    | 1.01.6063               | 1,06e-4            | 50,1           |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,00083      | 8,29e-6           | -          | 0,00083      | -      | -    |                         |                    |                |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 2.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0101. диАлюминий триоксид (Сс.г./ПДКсс.с)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- точка максимума
- граница СЗЗ
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

0,05

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Ж

### 3 Расчёт рассеивания: ЗВ «0101. диАлюминий триоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 101 – диАлюминий триоксид/в пересчете на алюминий/. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,005 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 7). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 7; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,118584 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0019** (достигается в точке с координатами X=5478 Y=7008), вклад источников предприятия 0,0019 (вклад неорганизованных источников – 0,0019);
- в жилой зоне – **0,0005** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,0005 (вклад неорганизованных источников – 0,0005).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 3.1.

**Таблица № 3.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6011  | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0101                  | 0,0001644   | 3  | 0,0025                 | 5,7    |
| 6012  | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0101                  | 0,0005807   | 3  | 0,0087                 | 5,7    |
| 6013  | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0101                  | 0,0001952   | 3  | 0,003                  | 5,7    |
| 6018  | 3   | 2,0       | -          | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0101                  | 0,0002590   | 3  | 0,004                  | 5,7    |
| 6019  | 3   | 2,0       | -          | 6598<br>6704                     | 7151<br>7049                     | 130       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0101                  | 1,05e-6     | 3  | 1,57e-5                | 5,7    |
| 6020  | 3   | 2,0       | -          | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0101                  | 0,0009276   | 3  | 0,014                  | 5,7    |
| 6063  | 3   | 2,0       | -          | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0101                  | 0,0016326   | 3  | 0,024                  | 5,7    |

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.2.

**Таблица № 3.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                    |                |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------------------|----------------|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК              | %              |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13                 | 14             |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 0,0019       | 9,58e-6           | -          | 0,0019       | -      | -    | 1.01.6020               | 0,001              | 50,97          |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,0017       | 8,38e-6           | -          | 0,0017       | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00096            | 57,02          |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,0015       | 7,48e-6           | -          | 0,0015       | -      | -    | 1.01.6063<br>1.01.6012  | 0,00067<br>0,00036 | 44,56<br>23,74 |

## Приложение Ж

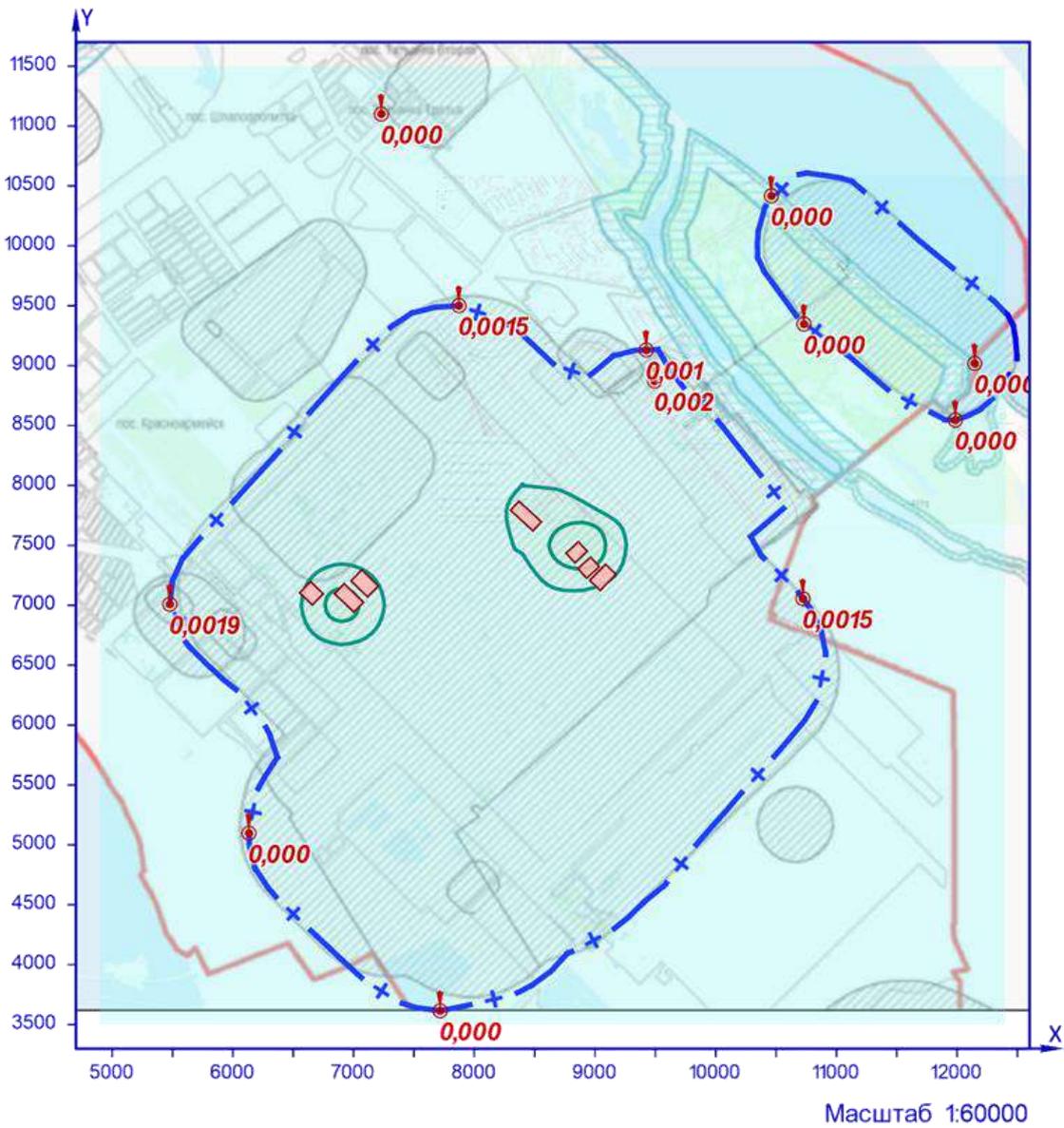
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                    |                |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------------------|----------------|
|      |        | Х          | У        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК              | %              |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13                 | 14             |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 0,00049      | 2,43e-6           | -          | 0,00049      | -      | -    | 1.01.6063<br>1.01.6020  | 0,00018<br>0,00015 | 36,72<br>30,7  |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,0009       | 4,49e-6           | -          | 0,0009       | -      | -    | 1.01.6020<br>1.01.6063  | 0,00037<br>0,00027 | 41,01<br>30,54 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,0015       | 7,45e-6           | -          | 0,0015       | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00084            | 56,3           |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,00054      | 2,71e-6           | -          | 0,00054      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00029            | 52,92          |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,00053      | 2,65e-6           | -          | 0,00053      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00027            | 51,74          |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,00076      | 3,81e-6           | -          | 0,00076      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,0004             | 52,05          |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,0005       | 2,55e-6           | -          | 0,0005       | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00026            | 50,4           |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,002        | 0,00001           | -          | 0,002        | -      | -    | 1.01.6063               | 0,0011             | 56,78          |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,00043      | 2,13e-6           | -          | 0,00043      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00021            | 50,11          |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,0017       | 8,29e-6           | -          | 0,0017       | -      | -    |                         |                    |                |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 3.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0101. диАлюминий триоксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- точка максимума
- граница СЗЗ
- площадной ИЗ АВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1

Рисунок 3.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Ж

### 4 Расчёт рассеивания: ЗВ «0123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 123 – диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000001 т/год.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 4.1.

**Таблица № 4.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6019  | 3   | 2,0       | -          | 6598<br>6704                     | 7151<br>7049                     | 130       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0123                  | 3,18e-8     | 3  | 4,76e-7                | 5,7    |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов:  $1,19e-5 < 0,05$ .

Приложение Ж

5 Расчёт рассеивания: ЗВ «0150. Натрий гидроксид» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 150 – Натрий гидроксид (Натр едкий). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 39 (в том числе: организованных - 29, неорганизованных - 10). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 11; 2-10 м – 24; 10-50 м – 4; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3861470 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 351); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,48** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008), при направлении ветра 84°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,48 (вклад неорганизованных источников – 0,46);

- в жилой зоне – **0,17** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 175°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,17 (вклад неорганизованных источников – 0,16).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объём,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0002  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7662                             | 7341                             | -                 | 8,98342         | 1,76389                     | 29,3         | 1      | 0,63       | 0150                  | 0,0009260   | 3  | 0,0018                                 | 34,2                   |
| 0003  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7691                             | 7278                             | -                 | 13,6661         | 2,68333                     | 29,3         | 1      | 0,89       | 0150                  | 0,0014090   | 3  | 0,0015                                 | 50,63                  |
| 0004  | 1   | 10,0           | 0,8                | 7681                             | 7794                             | -                 | 1,14393         | 0,575                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0003020   | 3  | 0,0021                                 | 16,23                  |
| 0007  | 1   | 9,0            | 0,08               | 7719                             | 7391                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0000330   | 3  | 0,0005                                 | 11,16                  |
| 0009  | 1   | 5,0            | 0,05               | 7694                             | 7362                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0000230   | 3  | 0,0014                                 | 6,2                    |
| 6001  | 3   | 2,0            | -                  | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,1084840   | 3  | 11,62                                  | 5,7                    |
| 0015  | 1   | 7,5            | 0,5                | 7325                             | 7355                             | -                 | 5,61641         | 1,10278                     | 29,3         | 1      | 0,59       | 0150                  | 0,0007540   | 3  | 0,0034                                 | 22,63                  |
| 0016  | 1   | 7,5            | 0,5                | 7330                             | 7345                             | -                 | 5,51735         | 1,08333                     | 29,3         | 1      | 0,59       | 0150                  | 0,0007410   | 3  | 0,0034                                 | 22,36                  |
| 0017  | 1   | 7,5            | 0,5                | 7335                             | 7340                             | -                 | 7,35647         | 1,44444                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 0150                  | 0,0009880   | 3  | 0,0034                                 | 27,28                  |
| 0018  | 1   | 7,5            | 0,5                | 7340                             | 7335                             | -                 | 6,84718         | 1,34444                     | 29,3         | 1      | 0,63       | 0150                  | 0,0009200   | 3  | 0,0034                                 | 25,94                  |
| 0019  | 1   | 7,0            | 0,6                | 7325                             | 7325                             | -                 | 4,49761         | 1,27167                     | 29,3         | 1      | 0,63       | 0150                  | 0,0008700   | 3  | 0,0044                                 | 22,19                  |
| 6002  | 3   | 2,0            | -                  | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0692260   | 3  | 7,42                                   | 5,7                    |
| 0061  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7528                             | 7168                             | -                 | 6,67743         | 1,31111                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0150                  | 0,0009830   | 3  | 0,0034                                 | 26                     |
| 0062  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7533                             | 7175                             | -                 | 6,49352         | 1,275                       | 29,3         | 1      | 0,61       | 0150                  | 0,0032510   | 3  | 0,012                                  | 25,5                   |
| 0063  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7543                             | 7185                             | -                 | 6,5395          | 1,28403                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0150                  | 0,0009620   | 3  | 0,0034                                 | 25,63                  |
| 0064  | 1   | 7,0            | 5,2                | 7544                             | 7200                             | -                 | 0,00937         | 0,19899                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0001490   | 3  | 0,004                                  | 8,88                   |
| 0075  | 1   | 5,5            | 0,1                | 7515                             | 7160                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0010160   | 3  | 0,05                                   | 6,82                   |
| 0729  | 1   | 3,7            | 0,05               | 7554                             | 7338                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0041520   | 3  | 0,5                                    | 4,59                   |
| 6004  | 3   | 2,0            | -                  | 7524<br>7613                     | 7150<br>7061                     | 195               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0212060   | 3  | 2,27                                   | 5,7                    |
| 0082  | 1   | 6,0            | 0,5                | 7742                             | 6987                             | -                 | 5,37592         | 1,05556                     | 29,3         | 1      | 0,63       | 0150                  | 0,0005070   | 3  | 0,0032                                 | 20,48                  |
| 0083  | 1   | 6,0            | 0,8                | 7748                             | 6980                             | -                 | 0,11051         | 0,05555                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0000270   | 3  | 0,00096                                | 7,81                   |
| 0084  | 1   | 21,0           | 0,05               | 7730                             | 6987                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0005380   | 3  | 0,0011                                 | 26,04                  |
| 0093  | 1   | 24,0           | 0,05               | 7625                             | 7018                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0000480   | 3  | 7,40e-5                                | 29,76                  |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| 6005                | 3   | 2,0            | -                  | 7638<br>7730                     | 7036<br>6947                     | 197               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0212690   | 3  | 2,28                      | 5,7                    |
| 0120                | 1   | 8,0            | 0,35               | 9170                             | 7208                             | -                 | 4,15752         | 0,4                         | 17           | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0010000   | 3  | 0,0042                    | 22,8                   |
| 0121                | 1   | 10,0           | 0,05               | 7150                             | 7216                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0000100   | 3  | 0,00012                   | 12,4                   |
| 0122                | 1   | 15,0           | 0,05               | 9148                             | 7223                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0001870   | 3  | 0,00086                   | 18,6                   |
| 6011                | 3   | 2,0            | -                  | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0162980   | 3  | 1,75                      | 5,7                    |
| 0135                | 1   | 8,0            | 0,05               | 8774                             | 7434                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0005100   | 3  | 0,01                      | 9,92                   |
| 6012                | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0139960   | 3  | 1,5                       | 5,7                    |
| 6013                | 3   | 2,0            | -                  | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0119800   | 3  | 1,28                      | 5,7                    |
| 0176                | 1   | 15,0           | 0,05               | 7105                             | 7218                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0001130   | 3  | 0,00052                   | 18,6                   |
| 0273                | 1   | 6,0            | 0,1                | 7408                             | 6957                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0026440   | 3  | 0,104                     | 7,44                   |
| 6030                | 3   | 2,0            | -                  | 7411<br>7474                     | 6940<br>7001                     | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0249260   | 3  | 2,67                      | 5,7                    |
| 0292                | 1   | 2,5            | 0,1                | 7362                             | 6938                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0002270   | 3  | 0,07                      | 3,1                    |
| 6032                | 3   | 2,0            | -                  | 7392<br>7330                     | 6925<br>6863                     | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0372460   | 3  | 3,99                      | 5,7                    |
| 0321                | 1   | 5,0            | 0,06               | 8175                             | 6296                             | -                 | 0,00354         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0000030   | 3  | 0,00018                   | 6,2                    |
| 0322                | 1   | 2,0            | 0,06               | 8169                             | 6318                             | -                 | 0,00354         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0000480   | 3  | 0,024                     | 2,48                   |
| 6034                | 3   | 2,0            | -                  | 7956<br>8178                     | 6406<br>6197                     | 219               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0150                  | 0,0381750   | 3  | 4,09                      | 5,7                    |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.2.

**Таблица № 5.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2              | 0,48         | 0,0048            | -             | 0,48            | 9      | 84   | 1.01.6001               | 0,18   | 36,7  |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6002               | 0,14   | 29,89 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,33         | 0,0033            | -             | 0,33            | 9      | 223  | 1.01.6001               | 0,16   | 49,37 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6002               | 0,04   | 12,4  |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2              | 0,33         | 0,0033            | -             | 0,33            | 9      | 275  | 1.01.6001               | 0,12   | 35,97 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6002               | 0,057  | 17,07 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2              | 0,21         | 0,002             | -             | 0,21            | 9      | 358  | 1.01.6001               | 0,07   | 33,17 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6002               | 0,036  | 17,35 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2              | 0,35         | 0,0035            | -             | 0,35            | 9      | 35   | 1.01.6001               | 0,13   | 36,01 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6032               | 0,07   | 19,86 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2              | 0,35         | 0,0035            | -             | 0,35            | 9      | 185  | 1.01.6001               | 0,18   | 51,66 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,14         | 0,0014            | -             | 0,14            | 9      | 221  | 1.01.6001               | 0,062  | 43,86 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6002               | 0,024  | 16,61 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2              | 0,15         | 0,0015            | -             | 0,15            | 9      | 252  | 1.01.6001               | 0,05   | 33,83 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6002               | 0,023  | 14,86 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6032               | 0,0135 | 8,87  |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2              | 0,19         | 0,0019            | -             | 0,19            | 9      | 235  | 1.01.6001               | 0,084  | 44,5  |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6002               | 0,031  | 16,35 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2              | 0,17         | 0,0017            | -             | 0,17            | 9      | 175  | 1.01.6001               | 0,06   | 36,13 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6002               | 0,037  | 21,49 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2              | 0,36         | 0,0036            | -             | 0,36            | 9      | 228  | 1.01.6001               | 0,18   | 50,63 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2              | 0,13         | 0,0013            | -             | 0,13            | 9      | 247  | 1.01.6001               | 0,044  | 34,45 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6002               | 0,019  | 14,86 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6032               | 0,012  | 9,35  |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2              | 0,32         | 0,0032            | -             | 0,32            | 9      | 231  |                         |        |       |

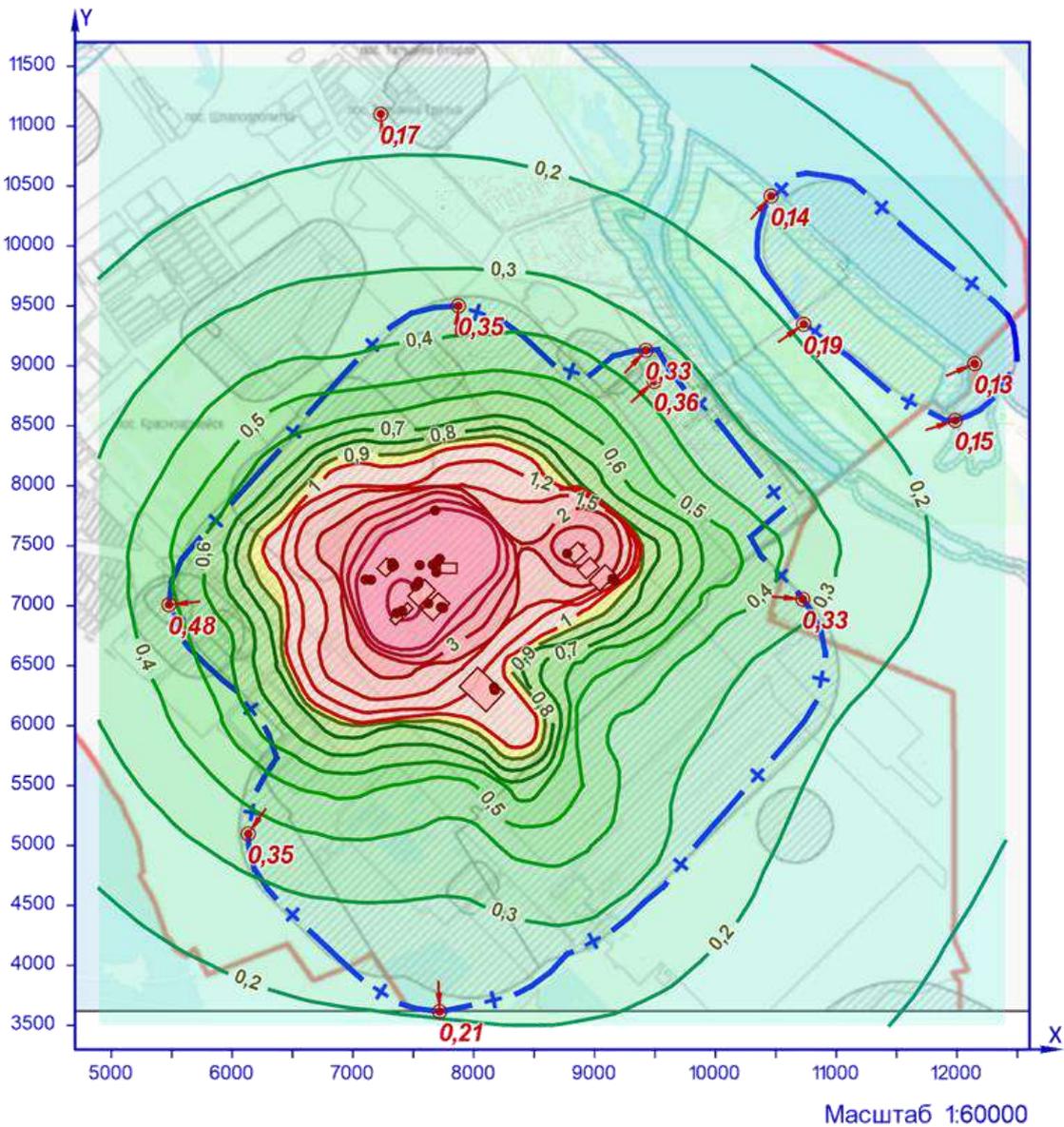
## Приложение Ж

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 5.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0150. Натрий гидроксид (Смр./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |  |
|---|---|--|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗАВ   |  |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |   |   |   |   |   |   |   |   |  |
|---|---|---|---|---|---|---|---|--|
|  0,1 |  0,3 |  0,5 |  0,7 |  0,9 |  1,2 |  2 |  4 |  10 |
|  0,2 |  0,4 |  0,6 |  0,8 |  1   |  1,5 |  3 |  5 |  |

Рисунок 5.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

6 Расчёт рассеивания: ЗВ «0155. диНатрий карбонат» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 155 – диНатрий карбонат (Натрий углекислый; натриевая соль угольной кислоты). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0202300 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0034** (достигается в точке с координатами Х=9424,5 Y=9130), при направлении ветра 199°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0034 (вклад неорганизованных источников – 0,0034);

- в жилой зоне – **0,0008** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 156°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0008 (вклад неорганизованных источников – 0,0008).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 6.1.

**Таблица № 6.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 6012  | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0155                  | 0,0190400   | 3  | 2,04                                | 5,7                 |
| 6063  | 3   | 2,0       | -          | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0155                  | 0,0011900   | 3  | 0,13                                | 5,7                 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.2.

**Таблица № 6.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 0,0011       | 4,50e-5           | -          | 0,0011       | 9      | 82   | 1.01.6012               | 0,0011  | 95,73 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,0034       | 1,36e-4           | -          | 0,0034       | 9      | 199  | 1.01.6012               | 0,0034  | 99,84 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,003        | 0,00012           | -          | 0,003        | 9      | 282  | 1.01.6012               | 0,003   | 97,03 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615   | 2         | 0,0008       | 3,18e-5           | -          | 0,0008       | 9      | 16   | 1.01.6012               | 0,00077 | 96,97 |

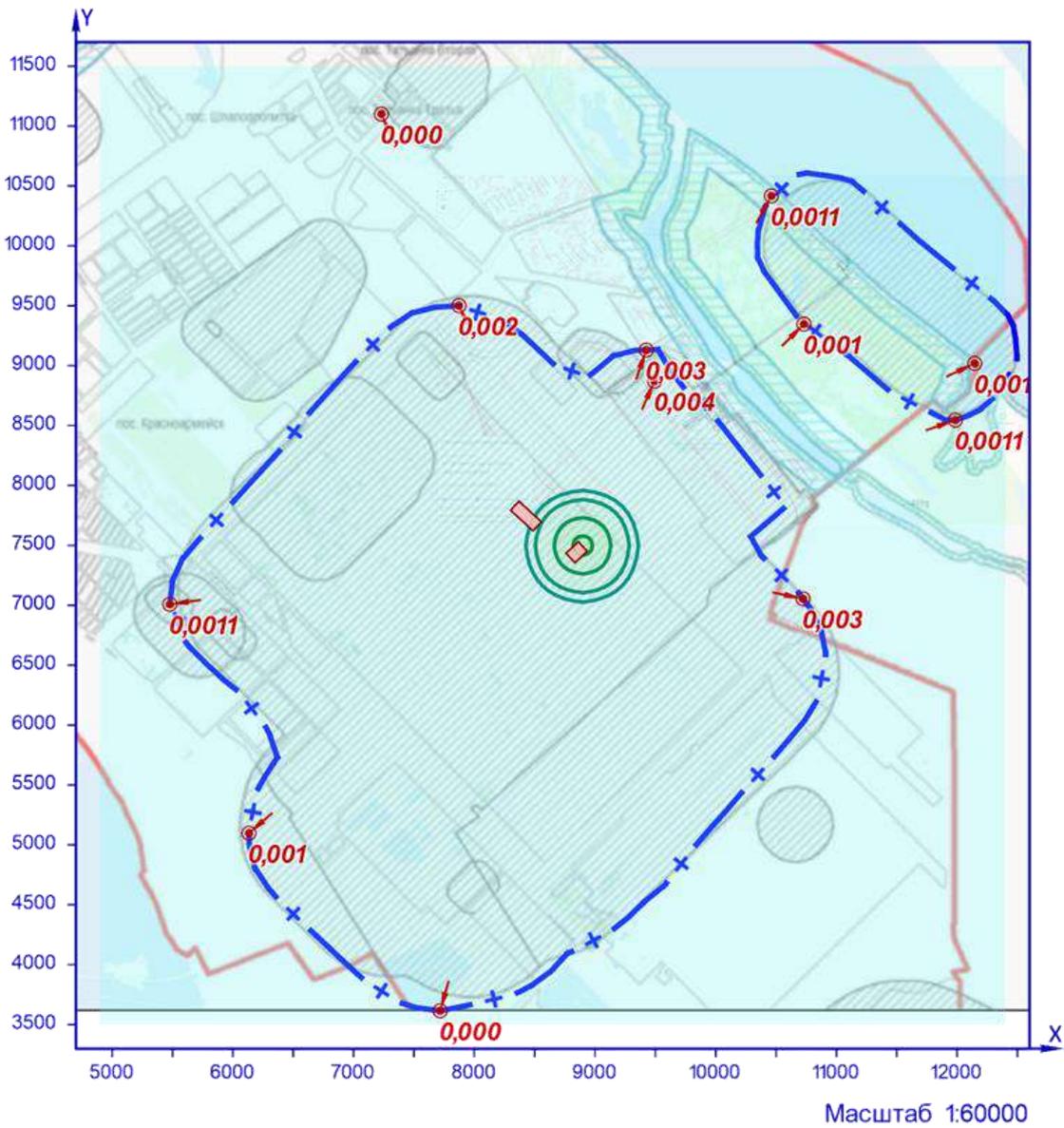
## Приложение Ж

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | Х          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,001        | 0,00004           | -          | 0,001        | 9      | 49   | 1.01.6012               | 0,001   | 97,53 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,0023       | 0,00009           | -          | 0,0023       | 9      | 155  | 1.01.6012               | 0,0022  | 96,15 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0011       | 4,45e-5           | -          | 0,0011       | 9      | 209  | 1.01.6012               | 0,0011  | 97,77 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,00116      | 4,63e-5           | -          | 0,00116      | 9      | 251  | 1.01.6012               | 0,0011  | 97,2  |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0017       | 6,73e-5           | -          | 0,0017       | 9      | 225  | 1.01.6012               | 0,0017  | 98,73 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,0008       | 3,26e-5           | -          | 0,0008       | 9      | 156  | 1.01.6012               | 0,00077 | 94,25 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0042       | 0,00017           | -          | 0,0042       | 9      | 204  | 1.01.6012               | 0,0042  | 99,96 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,001        | 0,00004           | -          | 0,001        | 9      | 245  | 1.01.6012               | 0,00094 | 97,11 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,0036       | 0,00014           | -          | 0,0036       | 9      | 210  |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 6.1.

Расчетная сетка

0155. диНагрий карбонат (С.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗАВ  |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  0,05 |  0,1 |  0,2 |  0,3 |
|--|---|---|---|

Рисунок 6.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Ж

### 7 Расчёт рассеивания: ЗВ «0155. диНатрий карбонат» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 155 – диНатрий карбонат (Натрий углекислый; натриевая соль угольной кислоты). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0202300 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0034** (достигается в точке с координатами X=9424,5 Y=9130), при направлении ветра 199°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0034 (вклад неорганизованных источников – 0,0034);

- в жилой зоне – **0,0008** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 156°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0008 (вклад неорганизованных источников – 0,0008).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 7.1.

**Таблица № 7.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 6012  | 3   | 2,0            | -                  | 8811           | 7482           | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0155                  | 0,0190400   | 3  | 2,04                                   | 5,7                    |
|   |     |                |                    | 8885           | 7403           |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 6063  | 3   | 2,0            | -                  | 8335           | 7831           | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0155                  | 0,0011900   | 3  | 0,13                                   | 5,7                    |
|   |     |                |                    | 8521           | 7659           |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.2.

**Таблица № 7.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |      | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|-----|------------|------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |     | X          | Y    |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008 | 2              | 0,0011       | 0,00017           | -             | 0,0011          | 9      | 82   | 1.01.6012               | 0,0011 | 95,74 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130 | 2              | 0,0034       | 0,0005            | -             | 0,0034          | 9      | 199  | 1.01.6012               | 0,0034 | 99,85 |

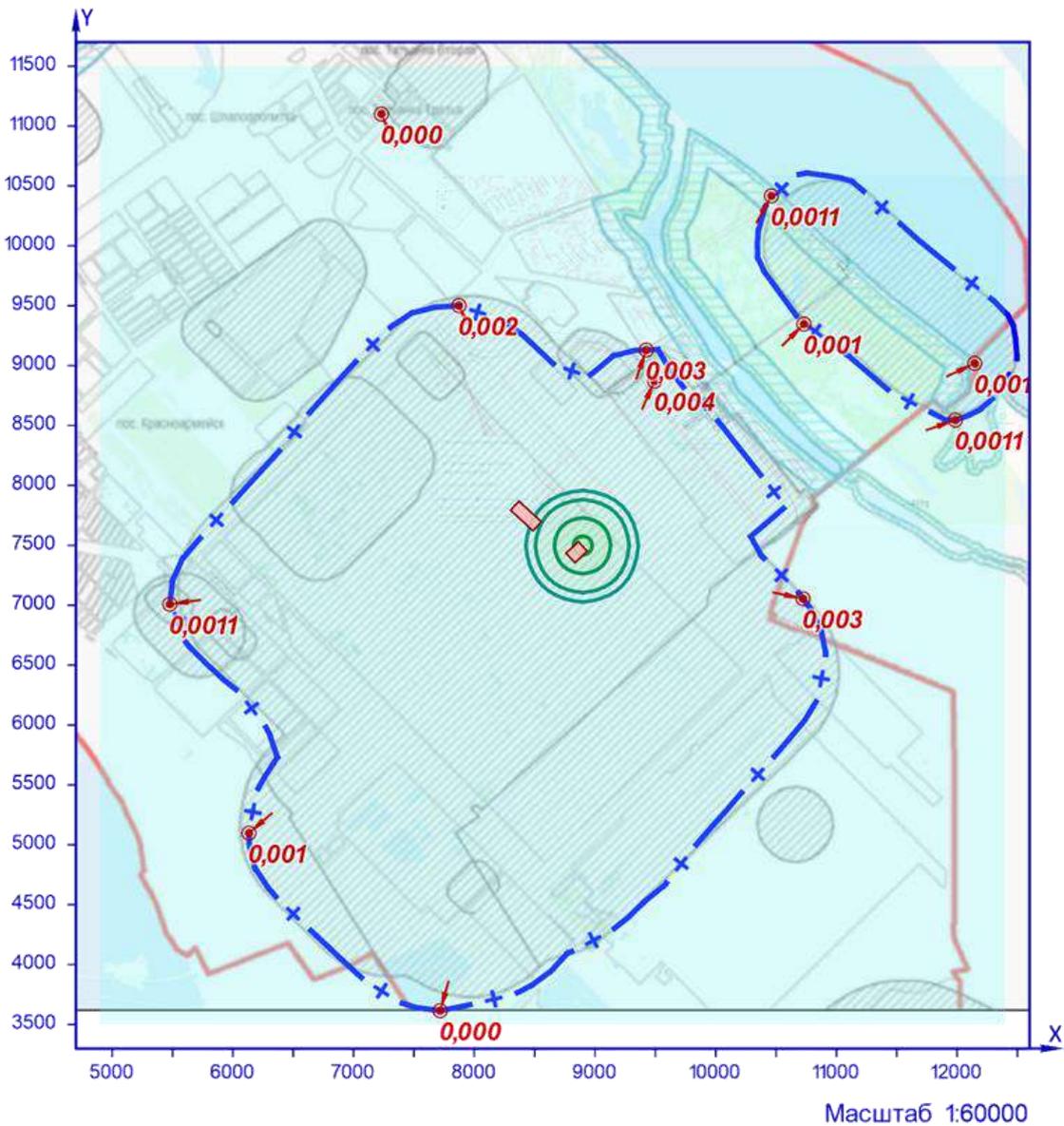
## Приложение Ж

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,003        | 0,00046           | -          | 0,003        | 9      | 282  | 1.01.6012               | 0,003   | 97,03 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,0008       | 0,00012           | -          | 0,0008       | 9      | 16   | 1.01.6012               | 0,00077 | 96,97 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,001        | 0,00015           | -          | 0,001        | 9      | 49   | 1.01.6012               | 0,001   | 97,57 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,0023       | 0,00034           | -          | 0,0023       | 9      | 155  | 1.01.6012               | 0,0022  | 96,14 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0011       | 0,00017           | -          | 0,0011       | 9      | 209  | 1.01.6012               | 0,0011  | 97,74 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,00116      | 0,00017           | -          | 0,00116      | 9      | 251  | 1.01.6012               | 0,0011  | 97,14 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0017       | 0,00025           | -          | 0,0017       | 9      | 225  | 1.01.6012               | 0,0017  | 98,79 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,0008       | 0,00012           | -          | 0,0008       | 9      | 156  | 1.01.6012               | 0,00077 | 94,25 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0042       | 0,00063           | -          | 0,0042       | 9      | 204  | 1.01.6012               | 0,0042  | 99,95 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,001        | 0,00015           | -          | 0,001        | 9      | 245  | 1.01.6012               | 0,00094 | 96,98 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,0036       | 0,00054           | -          | 0,0036       | 9      | 210  |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 7.1.

Расчетная сетка

0155. диНатрий карбонат (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗ АВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |  |   |   |   |
|--|---|---|---|
|  0,05 |  0,1 |  0,2 |  0,3 |
|--|---|---|---|

Рисунок 7.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

8 Расчёт рассеивания: ЗВ «0155. диНатрий карбонат» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 155 – диНатрий карбонат (Натрий углекислый; натриевая соль угольной кислоты). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,001082 т/год.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 8.1.

Таблица № 8.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6012  | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885   | 7482<br>7403   | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0155                  | 0,0000332   | 3  | 0,0005                    | 5,7       |
| 6063  | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521   | 7831<br>7659   | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0155                  | 1,18e-6     | 3  | 1,76e-5                   | 5,7       |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,01<0,05.

Приложение Ж

9 Расчёт рассеивания: ЗВ «0164. Никель оксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 164 – Никель оксид/в пересчете на никель/ (Никель окись; никель монооксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,001 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,032341 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,003** (достигается в точке с координатами X=9424,5 Y=9130), вклад источников предприятия 0,003 (вклад неорганизованных источников – 0,003);

- в жилой зоне – **0,0008** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,0008 (вклад неорганизованных источников – 0,0008).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 9.1.

Таблица № 9.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)                                       | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|--|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|  |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>и</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>и</sub> , м |
| 1  | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 6011   | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0164                  | 0,0000208   | 3  | 0,00031                             | 5,7                 |
| 6063   | 3   | 2,0       | -          | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0164                  | 0,0010049   | 3  | 0,015                               | 5,7                 |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.2.

Таблица № 9.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 0,0015       | 1,50e-6           | -          | 0,0015       | -      | -    | 1.01.6063               | 0,0015  | 98,5  |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,003        | 2,99e-6           | -          | 0,003        | -      | -    | 1.01.6063               | 0,003   | 98,4  |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,0021       | 2,13e-6           | -          | 0,0021       | -      | -    | 1.01.6063               | 0,002   | 96,12 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 0,00056      | 5,62e-7           | -          | 0,00056      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00055 | 97,56 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,00086      | 8,61e-7           | -          | 0,00086      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00084 | 97,87 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,0026       | 2,61e-6           | -          | 0,0026       | -      | -    | 1.01.6063               | 0,0026  | 98,86 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,0009       | 8,98e-7           | -          | 0,0009       | -      | -    | 1.01.6063               | 0,0009  | 98,1  |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,00086      | 8,65e-7           | -          | 0,00086      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00084 | 97,7  |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,00125      | 1,25e-6           | -          | 0,00125      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,0012  | 97,82 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,0008       | 8,03e-7           | -          | 0,0008       | -      | -    | 1.01.6063               | 0,0008  | 98,66 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,0035       | 3,54e-6           | -          | 0,0035       | -      | -    | 1.01.6063               | 0,0035  | 98,26 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,00067      | 6,72e-7           | -          | 0,00067      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00066 | 97,58 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,0029       | 2,87e-6           | -          | 0,0029       | -      | -    |                         |         |       |

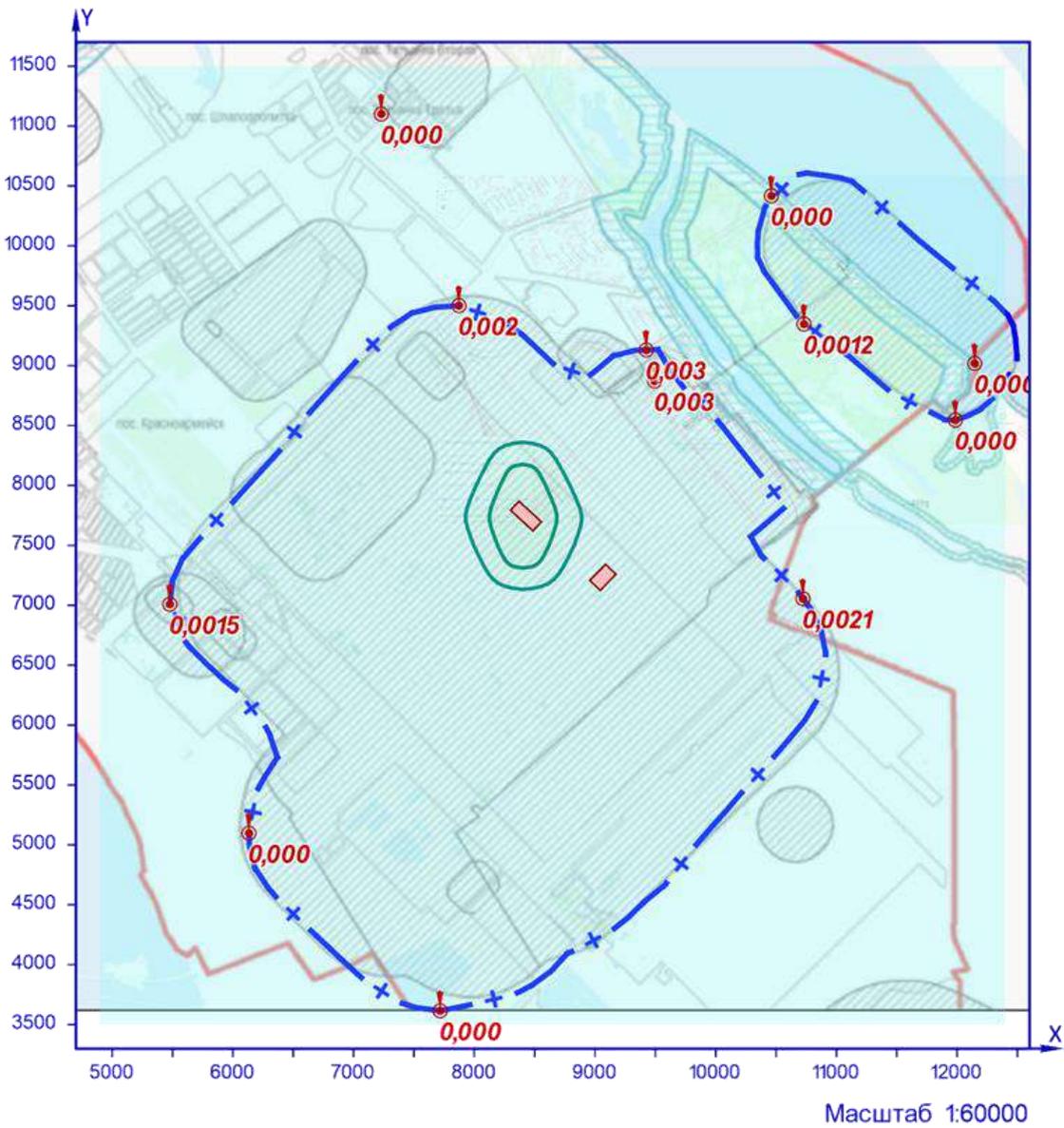
## Приложение Ж

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 9.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0164. Никель оксид (Сс.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- граница СЗЗ
- точка максимума
- площадной ИЗ АВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1

Рисунок 91 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

10 Расчёт рассеивания: ЗВ «0207. Цинка оксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 207 – Цинк оксид /в пересчете на цинк/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,001484 т/год.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 10.1.

**Таблица № 10.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>и</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>и</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 6012  | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885   | 7482<br>7403   | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0207                  | 0,0000471   | 3  | 0,0007                              | 5,7                 |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,014 < 0,05.

Приложение Ж

11 Расчёт рассеивания: ЗВ «0207. Цинка оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 207 – Цинк оксид /в пересчете на цинк/. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,035 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,001484 т/год.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 11.1.

Таблица № 11.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 6012  | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885   | 7482<br>7403   | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0207                  | 0,0000471   | 3  | 0,0007                                 | 5,7                    |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,02<0,05.

Приложение Ж

12 Расчёт рассеивания: ЗВ «0223. цис-Платина» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 223 – Диаминодихлорплатина лиофилизированная. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,0001 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0009010 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 426); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,21** (достигается в точке с координатами X=10723 Y=7054,5), при направлении ветра 280°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,21 (вклад неорганизованных источников – 0,21);

- в жилой зоне – **0,05** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 156°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,05 (вклад неорганизованных источников – 0,05).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 12.1.

**Таблица № 12.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 6011  | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0223                  | 0,0002780   | 3  | 0,03                                | 5,7                 |
| 6012  | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0223                  | 0,0005550   | 3  | 0,06                                | 5,7                 |
| 6013  | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0223                  | 0,0000680   | 3  | 0,0073                              | 5,7                 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 12.2.

**Таблица № 12.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |      | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |       |
|------|-----|------------|------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|-------|-------|
|      |     | X          | Y    |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008 | 2         | 0,07         | 7,12e-6           | -          | 0,07         | 9      | 84   | 1.01.6012               | 0,046 | 64,78 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130 | 2         | 0,19         | 1,92e-5           | -          | 0,19         | 9      | 197  | 1.01.6012               | 0,14  | 73,28 |

## Приложение Ж

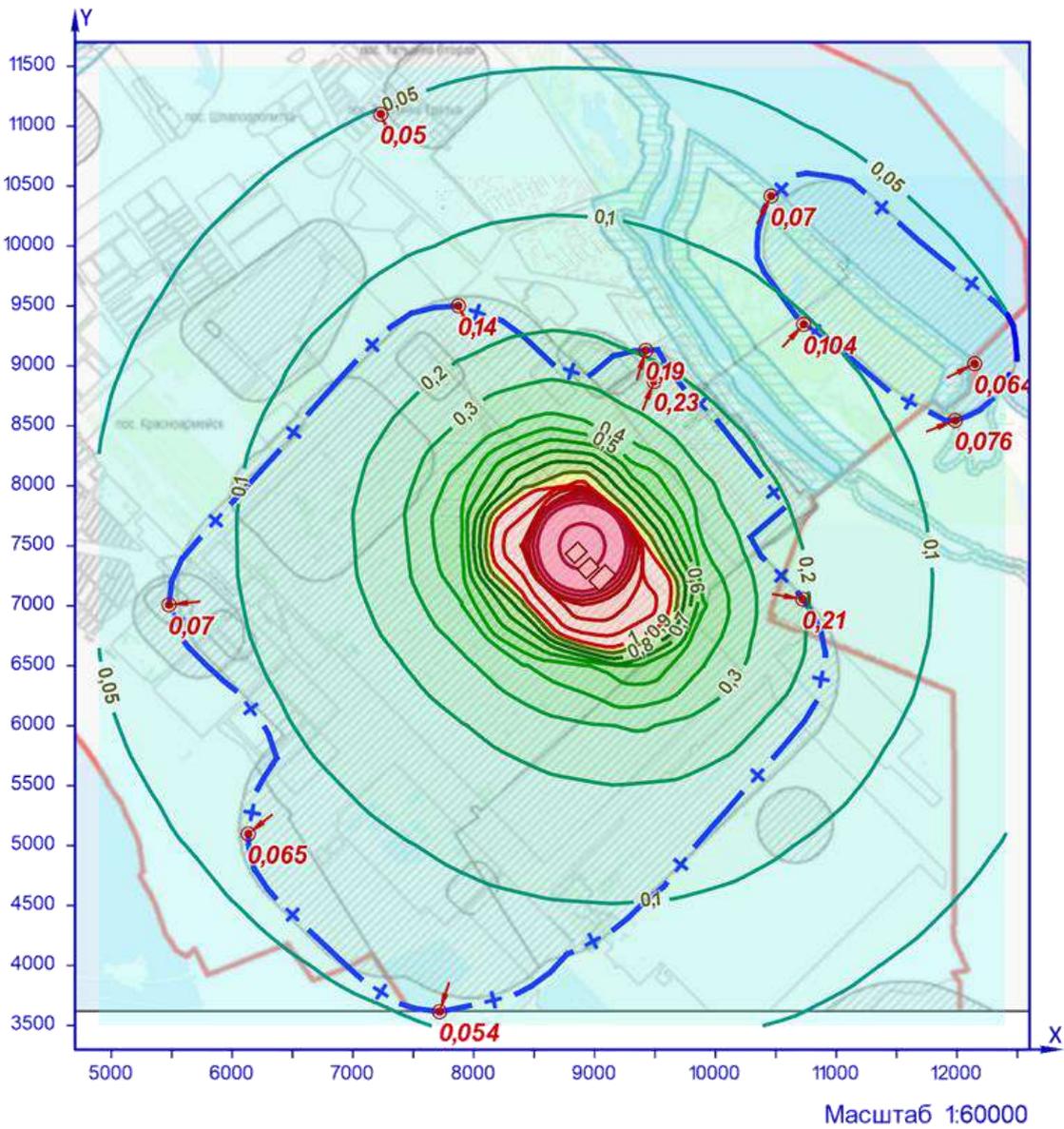
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|-------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14    |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,21         | 2,09e-5           | -          | 0,21         | 9      | 280  | 1.01.6012               | 0,125 | 59,86 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,054        | 5,39e-6           | -          | 0,054        | 9      | 18   | 1.01.6012               | 0,033 | 60,86 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,065        | 6,46e-6           | -          | 0,065        | 9      | 51   | 1.01.6012               | 0,04  | 63,28 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,14         | 1,43e-5           | -          | 0,14         | 9      | 154  | 1.01.6012               | 0,096 | 66,75 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,07         | 7,11e-6           | -          | 0,07         | 9      | 207  | 1.01.6012               | 0,046 | 65,06 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,076        | 7,62e-6           | -          | 0,076        | 9      | 249  | 1.01.6012               | 0,047 | 62,17 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,104        | 1,04e-5           | -          | 0,104        | 9      | 223  | 1.01.6012               | 0,07  | 67,17 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,05         | 5,13e-6           | -          | 0,05         | 9      | 156  | 1.01.6012               | 0,034 | 65,37 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,23         | 2,26e-5           | -          | 0,23         | 9      | 202  | 1.01.6012               | 0,17  | 75,57 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,064        | 6,42e-6           | -          | 0,064        | 9      | 243  | 1.01.6012               | 0,04  | 62,56 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,2          | 0,00002           | -          | 0,2          | 9      | 208  |                         |       |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 12.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0223. цис-Платина (С.м.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- + СЗЗ установленная
- граница СЗЗ
- точка максимума
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |   |   |   |   |    |    |    |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|-----|-----|---|---|---|---|----|----|----|
|      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |   |     |     |   |   |   |   |    |    |    |
| 0,05 | 0,1 | 0,2 | 0,3 | 0,4 | 0,5 | 0,6 | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1 | 1,2 | 1,5 | 2 | 3 | 4 | 5 | 10 | 15 | 20 |

Рисунок 12.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

13 Расчёт рассеивания: ЗВ «0260. Кобальт оксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 260 – Кобальт оксид/в пересчете на кобальт/ (Кобальт окись; кобальт монооксид; кобальт(2+) оксид; кобальт (II) оксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,001 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 5). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,001780 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00026** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008), вклад источников предприятия 0,00026 (вклад неорганизованных источников – 0,00026);

- в жилой зоне – **3,40e-5** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 3,40e-5 (вклад неорганизованных источников – 3,40e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 13.1.

Таблица № 13.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Стi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6011  | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0260                  | 1,08e-6     | 3  | 1,62e-5                | 5,7    |
| 6012  | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0260                  | 2,76e-6     | 3  | 4,14e-5                | 5,7    |
| 6013  | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0260                  | 2,13e-6     | 3  | 3,19e-5                | 5,7    |
| 6018  | 3   | 2,0       | -          | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0260                  | 0,0000111   | 3  | 0,00017                | 5,7    |
| 6020  | 3   | 2,0       | -          | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0260                  | 0,0000395   | 3  | 0,0006                 | 5,7    |

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 13.2.

Таблица № 13.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 0,00026      | 2,65e-7           | -          | 0,00026      | -      | -    | 1.01.6020               | 0,00021 | 78,48 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 6,43e-5      | 6,43e-8           | -          | 6,43e-5      | -      | -    | 1.01.6020               | 3,75e-5 | 58,21 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 6,51e-5      | 6,51e-8           | -          | 6,51e-5      | -      | -    | 1.01.6020               | 3,47e-5 | 53,26 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615   | 2         | 4,39e-5      | 4,39e-8           | -          | 4,39e-5      | -      | -    | 1.01.6020               | 3,17e-5 | 72,22 |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5 | 2         | 0,0001       | 1,03e-7           | -          | 0,0001       | -      | -    | 1.01.6020               | 0,00008 | 76,23 |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501   | 2         | 0,00008      | 8,16e-8           | -          | 0,00008      | -      | -    | 1.01.6020               | 5,48e-5 | 67,16 |

## Приложение Ж

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 2,52e-5      | 2,52e-8           | -          | 2,52e-5      | -      | -    | 1.01.6020               | 1,54e-5 | 61,27 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 2,32e-5      | 2,32e-8           | -          | 2,32e-5      | -      | -    | 1.01.6020               | 1,36e-5 | 58,62 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 3,29e-5      | 3,29e-8           | -          | 3,29e-5      | -      | -    | 1.01.6020               | 1,93e-5 | 58,49 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 3,40e-5      | 3,40e-8           | -          | 3,40e-5      | -      | -    | 1.01.6020               | 2,35e-5 | 69,18 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,00007      | 7,13e-8           | -          | 0,00007      | -      | -    | 1.01.6020               | 0,00004 | 55,75 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 1,93e-5      | 1,93e-8           | -          | 1,93e-5      | -      | -    | 1.01.6020               | 1,13e-5 | 58,75 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 6,26e-5      | 6,26e-8           | -          | 6,26e-5      | -      | -    |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 13.1.

Расчетная сетка

0260. Кобальт оксид (Сс.г./ПДКсс.)

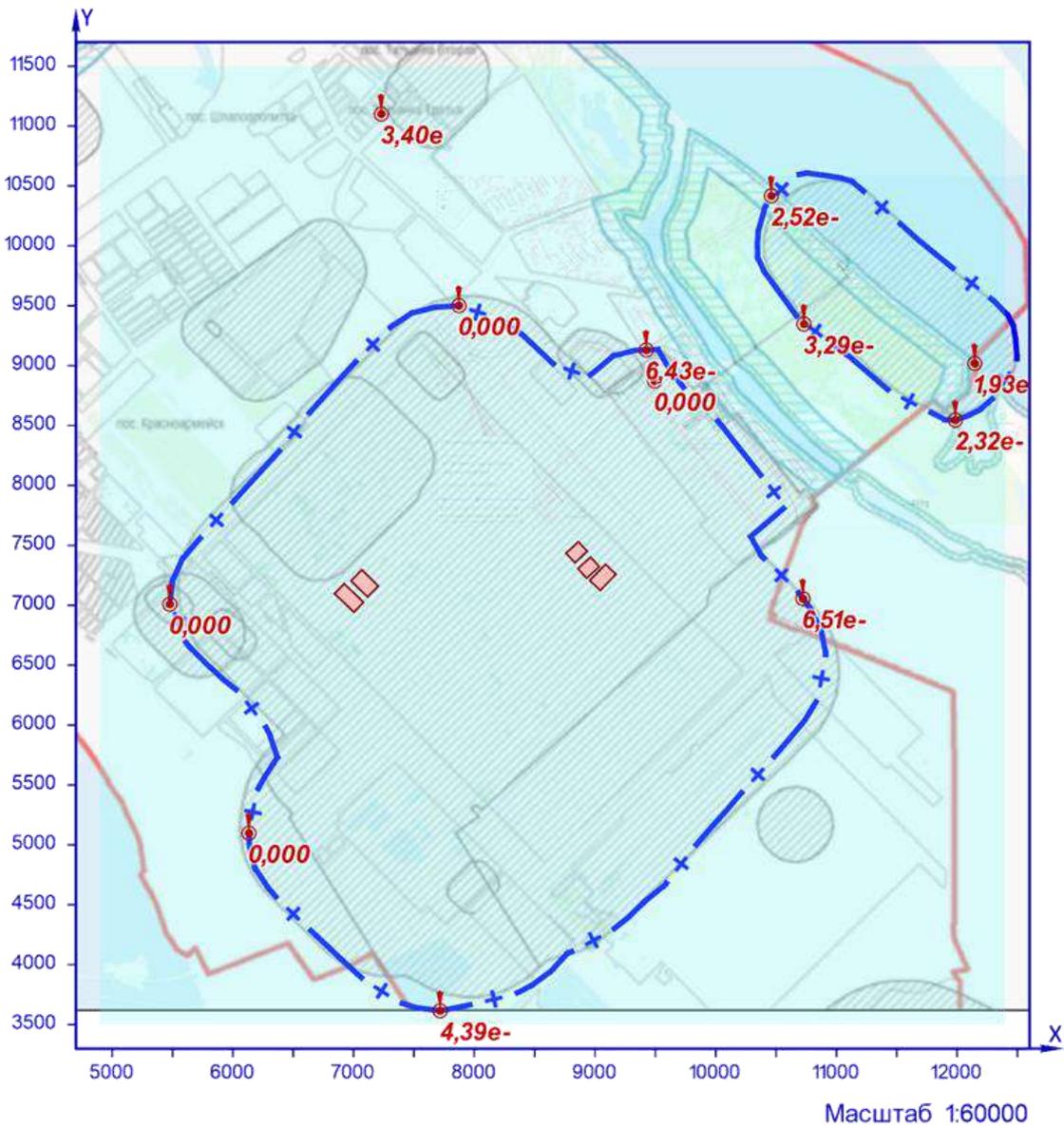


Рисунок 131 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

14 Расчёт рассеивания: ЗВ «0266. Молибден и его соединения» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 266 – Молибден и его неорганические соединения (молибдена (III) оксид, парамолибдат аммония и др.) (по молибдену). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,021655 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **8,39e-5** (достигается в точке с координатами X=9424,5 Y=9130), вклад источников предприятия 8,39e-5 (вклад неорганизованных источников – 8,39e-5);

- в жилой зоне – **2,53e-5** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 2,53e-5 (вклад неорганизованных источников – 2,53e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 14.1.

Таблица № 14.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Стi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6011  | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0266                  | 0,0000035   | 3  | 5,23e-5                | 5,7    |
| 6012  | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0266                  | 0,0000142   | 3  | 0,00021                | 5,7    |
| 6013  | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0266                  | 0,0000078   | 3  | 1,16e-4                | 5,7    |
| 6018  | 3   | 2,0       | -          | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0266                  | 0,0000362   | 3  | 0,00054                | 5,7    |
| 6020  | 3   | 2,0       | -          | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0266                  | 0,0001294   | 3  | 0,0019                 | 5,7    |
| 6063  | 3   | 2,0       | -          | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0266                  | 0,0004959   | 3  | 0,0074                 | 5,7    |

Расчитанные значения концентрации в точках приведены в таблице 14.2.

Таблица № 14.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                    |                |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------------------|----------------|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК              | %              |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13                 | 14             |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 0,00008      | 1,60e-6           | -          | 0,00008      | -      | -    | 1.01.6063<br>1.01.6020  | 3,64e-5<br>3,41e-5 | 45,38<br>42,51 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 8,39e-5      | 1,68e-6           | -          | 8,39e-5      | -      | -    | 1.01.6063               | 7,25e-5            | 86,49          |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 6,22e-5      | 1,24e-6           | -          | 6,22e-5      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00005            | 81,25          |

## Приложение Ж

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 2,09e-5      | 4,18e-7           | -          | 2,09e-5      | -      | -    | 1.01.6063               | 1,35e-5 | 64,71 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 3,79e-5      | 7,58e-7           | -          | 3,79e-5      | -      | -    | 1.01.6063               | 2,08e-5 | 54,9  |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 7,76e-5      | 1,55e-6           | -          | 7,76e-5      | -      | -    | 1.01.6063               | 6,37e-5 | 82,07 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 2,61e-5      | 5,22e-7           | -          | 2,61e-5      | -      | -    | 1.01.6063               | 2,17e-5 | 83,25 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 2,49e-5      | 4,98e-7           | -          | 2,49e-5      | -      | -    | 1.01.6063               | 2,09e-5 | 83,66 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 3,59e-5      | 7,18e-7           | -          | 3,59e-5      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00003 | 83,89 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 2,53e-5      | 5,06e-7           | -          | 2,53e-5      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00002 | 77,3  |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0001       | 1,97e-6           | -          | 0,0001       | -      | -    | 1.01.6063               | 8,58e-5 | 87,1  |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,00002      | 3,91e-7           | -          | 0,00002      | -      | -    | 1.01.6063               | 1,62e-5 | 82,76 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,00008      | 1,61e-6           | -          | 0,00008      | -      | -    |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 14.1.

Расчетная сетка

0266. Молибден и его соединения (Сс.г./ПДКс.с.)

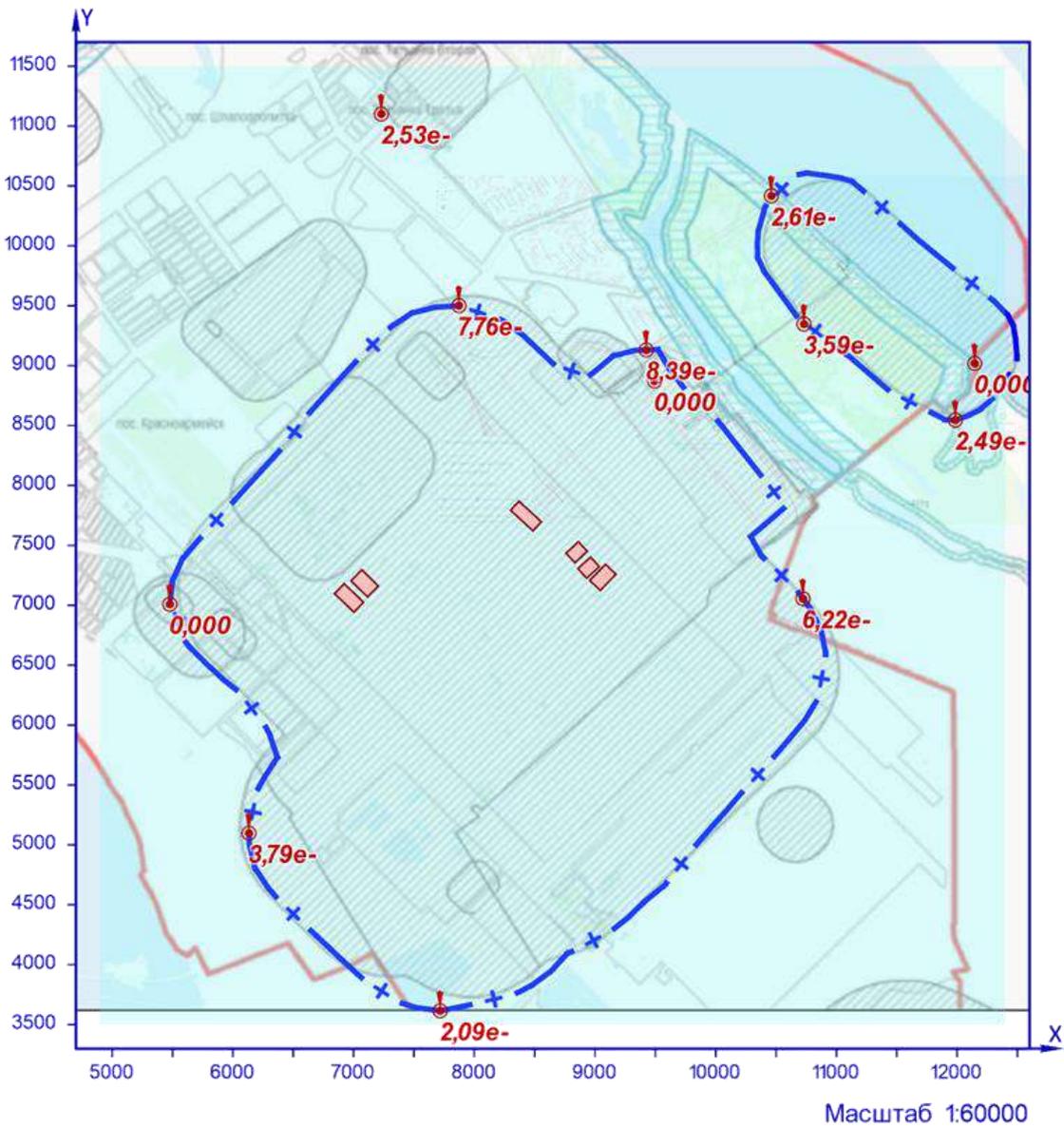


Рисунок 141 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

15 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 42 (в том числе: организованных - 42, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – 27; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 69,979414 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 309); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,54** (достигается в точке с координатами X=5478 Y=7008), при направлении ветра 86°, скорости ветра 3,2 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,031 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,155);

- в жилой зоне – **0,34** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 176°, скорости ветра 6,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,057 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,17).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 15.1.

Таблица № 15.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup> | X <sub>тi</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 0001  | 1   | 80,0      | 4,8        | 7875                             | 7537                             | -         | 6,28452       | 113,722                  | 380       | 1      | 5,36    | 0301                  | 1,9132560   | 1  | 0,002                               | 1430,2              |
| 0027  | 1   | 37,0      | 2,1        | 7280                             | 7280                             | -         | 3,58788       | 12,427                   | 380       | 1      | 3,29    | 0301                  | 1,4473780   | 1  | 0,016                               | 512,93              |
| 0028  | 1   | 35,5      | 1,8        | 7245                             | 7308                             | -         | 4,46891       | 11,372                   | 320       | 1      | 3,07    | 0301                  | 0,1064894   | 1  | 0,0013                              | 482,7               |
| 0072  | 1   | 40,3      | 2,5        | 7565                             | 7190                             | -         | 7,53554       | 36,99                    | 400       | 1      | 4,82    | 0301                  | 2,0525180   | 1  | 0,011                               | 706,02              |
| 0073  | 1   | 39,3      | 2          | 7590                             | 7168                             | -         | 11,7743       | 36,99                    | 440       | 1      | 5,13    | 0301                  | 2,5334620   | 1  | 0,013                               | 726,79              |
| 0085  | 1   | 41,0      | 3,57       | 7630                             | 6940                             | -         | 3,58148       | 35,85                    | 365       | 1      | 4,49    | 0301                  | 1,9994440   | 1  | 0,012                               | 670,13              |
| 0086  | 1   | 30,0      | 2          | 7583                             | 6968                             | -         | 7,14287       | 22,44                    | 422       | 1      | 4,62    | 0301                  | 2,3373240   | 1  | 0,026                               | 518,07              |
| 0087  | 1   | 60,1      | 3,2        | 7657                             | 6973                             | -         | 7,24777       | 58,29                    | 185       | 1      | 3,72    | 0301                  | 7,3367680   | 1  | 0,02                                | 932,89              |
| 0096  | 1   | 39,0      | 1,65       | 7290                             | 7437                             | -         | 5,89268       | 12,6                     | 341       | 1      | 3,17    | 0301                  | 1,1702880   | 1  | 0,011                               | 541,57              |
| 0731  | 1   | 60,0      | 2,4        | 7513                             | 7373                             | -         | 3,68488       | 16,67                    | 350       | 1      | 2,98    | 0301                  | 5,3282660   | 1  | 0,021                               | 778,36              |
| 0119  | 1   | 100,0     | 2,6        | 7076                             | 7186                             | -         | 4,0738        | 21,629                   | 341       | 1      | 2,7     | 0301                  | 5,4322400   | 1  | 0,0075                              | 1218                |
| 0128  | 1   | 110,0     | 3,6        | 8665                             | 7523                             | -         | 3,31956       | 33,789                   | 341       | 1      | 3,03    | 0301                  | 5,1184880   | 1  | 0,005                               | 1412,6              |
| 0129  | 1   | 20,8      | 0,63       | 8864                             | 7395                             | -         | 19,3761       | 6,04                     | 460       | 1      | 3,7     | 0301                  | 0,2029440   | 1  | 0,006                               | 342,45              |
| 0148  | 1   | 59,0      | 2,74       | 8964                             | 7385                             | -         | 3,50855       | 20,688                   | 341       | 1      | 3,19    | 0301                  | 1,6373260   | 1  | 0,0063                              | 793,97              |
| 0149  | 1   | 15,0      | 0,27       | 8980                             | 7379                             | -         | 21,6049       | 1,237                    | 341       | 1      | 1,93    | 0301                  | 0,1506130   | 1  | 0,015                               | 191,69              |
| 0150  | 1   | 30,0      | 1,02       | 8978                             | 7381                             | -         | 2,69603       | 2,203                    | 341       | 1      | 1,86    | 0301                  | 0,0567053   | 1  | 0,0018                              | 298,41              |
| 0179  | 1   | 90,0      | 3          | 7150                             | 7134                             | -         | 3,39672       | 24,01                    | 341       | 1      | 2,89    | 0301                  | 1,5727500   | 1  | 0,0026                              | 1134,9              |
| 0180  | 1   | 45,0      | 1,42       | 6666                             | 7047                             | -         | 9,68443       | 15,337                   | 341       | 1      | 3,26    | 0301                  | 1,0416860   | 1  | 0,0066                              | 646,06              |
| 0192  | 1   | 60,0      | 1,52       | 6924                             | 7153                             | -         | 6,1171        | 11,1                     | 341       | 1      | 2,59    | 0301                  | 2,5704630   | 1  | 0,0115                              | 736,15              |
| 0193  | 1   | 60,0      | 1,52       | 6940                             | 7129                             | -         | 6,04546       | 10,97                    | 341       | 1      | 2,58    | 0301                  | 2,5626630   | 1  | 0,0115                              | 734,17              |
| 0268  | 1   | 40,1      | 1,3        | 7475                             | 6981                             | -         | 9,04829       | 12,01                    | 412       | 1      | 3,33    | 0301                  | 0,7566300   | 1  | 0,0063                              | 577,52              |
| 0287  | 1   | 40,1      | 1,3        | 7400                             | 6893                             | -         | 6,8883        | 9,143                    | 400       | 1      | 2,98    | 0301                  | 0,5650330   | 1  | 0,0054                              | 537,35              |
| 0308  | 1   | 40,0      | 1,5        | 8145                             | 6245                             | -         | 11,4592       | 20,25                    | 281       | 1      | 3,57    | 0301                  | 0,5896800   | 1  | 0,0042                              | 619,43              |
| 0309  | 1   | 40,0      | 2,5        | 8113                             | 6210                             | -         | 5,0074        | 24,58                    | 356       | 1      | 3,98    | 0301                  | 1,3808250   | 1  | 0,01                                | 622,9               |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0334                | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0301                  | 1,2435840   | 1  | 0,01                                   | 585,55                 |
| 0335                | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0301                  | 0,3296830   | 1  | 0,006                                  | 406,17                 |
| 0336                | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0301                  | 1,3168880   | 1  | 0,011                                  | 575,49                 |
| 0341                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0301                  | 1,1587560   | 1  | 0,01                                   | 564,16                 |
| 0342                | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0301                  | 1,1380570   | 1  | 0,019                                  | 427,74                 |
| 0343                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0301                  | 1,8462910   | 1  | 0,016                                  | 570,27                 |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0301                  | 1,8040860   | 1  | 0,017                                  | 542,04                 |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0301                  | 1,1061220   | 1  | 0,017                                  | 447,57                 |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0301                  | 1,3501830   | 1  | 0,012                                  | 566,72                 |
| 0527                | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0301                  | 0,2400000   | 1  | 0,00027                                | 1237,3                 |
| 0528                | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0301                  | 0,0100000   | 1  | 6,24e-6                                | 1739,6                 |
| 0712                | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0301                  | 2,3640830   | 1  | 0,021                                  | 567,56                 |
| 0714                | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0301                  | 4,6104660   | 1  | 0,035                                  | 629,62                 |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0301                  | 1,1356220   | 1  | 0,0035                                 | 927,24                 |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0301                  | 0,0189500   | 1  | 0,00009                                | 583,41                 |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0301                  | 0,4400000   | 1  | 0,0013                                 | 810,46                 |
| 0705                | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259                             | 5366                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,0000510   | 1  | 0,00028                                | 22,39                  |
| 0706                | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947                             | 6519                             | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0301                  | 0,0033520   | 1  | 0,0024                                 | 82,19                  |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.2.

**Таблица № 15.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО      | Тип   | Координаты |        | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|-----------|-------|------------|--------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|           |       | X          | Y      |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1         | 2     | 3          | 4      | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1         | СЗЗ   | 5478       | 7008   | 2              | 0,54         | 0,11              | 0,031         | 0,51            | 3,2    | 86   | 1.01.0087               | 0,05   | 9,43  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,045  | 8,29  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,044  | 8,21  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0193               | 0,043  | 8,04  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0192               | 0,043  | 7,89  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,036  | 6,76  |
| 2         | СЗЗ   | 9424,5     | 9130   | 2              | 0,46         | 0,09              | 0,034         | 0,43            | 6,4    | 217  | 1.01.0714               | 0,09   | 19,56 |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,05   | 10,73 |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,042  | 9,05  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,04   | 8,78  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0712               | 0,034  | 7,29  |
| 3         | СЗЗ   | 10723      | 7054,5 | 2              | 0,38         | 0,075             | 0,032         | 0,34            | 1,2    | 270  | 1.01.0086               | 0,035  | 9,36  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,03   | 8,07  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,027  | 7,25  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,027  | 7,07  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0119               | 0,014  | 3,63  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0073               | 0,0135 | 3,57  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0027               | 0,013  | 3,35  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0193               | 0,012  | 3,26  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0192               | 0,012  | 3,24  |
| 1.01.0072 | 0,012 | 3,22       |        |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |        |       |
| 4         | СЗЗ   | 7717       | 3615   | 2              | 0,41         | 0,083             | 0,031         | 0,38            | 6,2    | 357  | 1.01.0087               | 0,043  | 10,32 |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,037  | 8,88  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,035  | 8,49  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,033  | 7,89  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0343               | 0,023  | 5,62  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0358               | 0,022  | 5,34  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0073               | 0,019  | 4,67  |

Приложение Ж

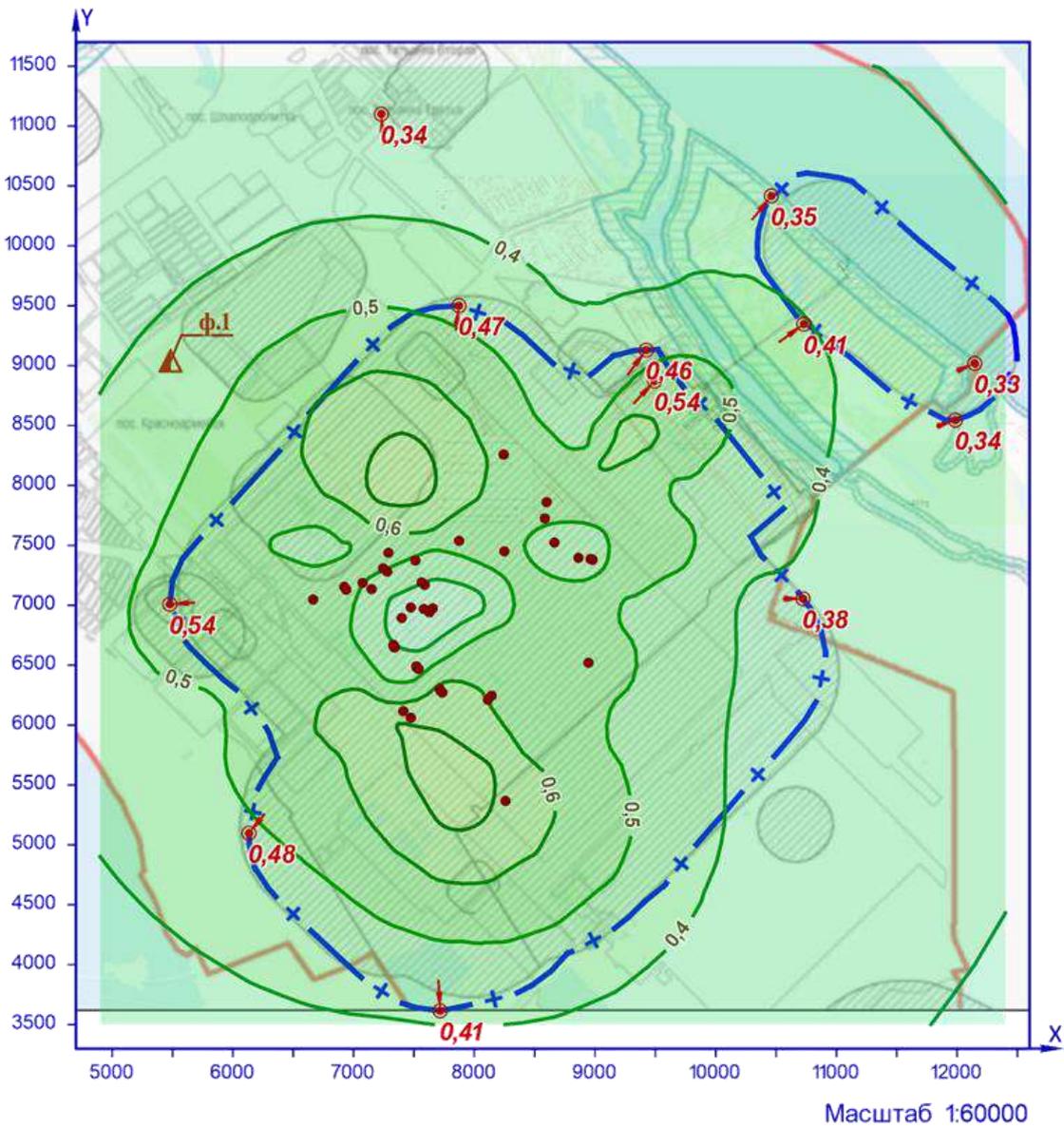
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,48         | 0,097             | 0,031      | 0,45         | 4,1    | 39   | 1.01.0087               | 0,063  | 12,95 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,055  | 11,35 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,052  | 10,68 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,028  | 5,82  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,026  | 5,27  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,024  | 4,96  |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,47         | 0,094             | 0,034      | 0,44         | 4,4    | 187  | 1.01.0087               | 0,057  | 12,09 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,057  | 12,07 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,05   | 10,81 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,046  | 9,71  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,03   | 6,46  |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,35         | 0,07              | 0,05       | 0,3          | 7,8    | 219  | 1.01.0714               | 0,045  | 12,86 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,032  | 9,08  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,024  | 6,8   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,023  | 6,72  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,02   | 5,76  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,018  | 5,23  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,014  | 3,98  |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,34         | 0,067             | 0,043      | 0,29         | 1,2    | 251  | 1.01.0086               | 0,025  | 7,31  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,024  | 7,1   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,022  | 6,59  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,021  | 6,18  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,019  | 5,63  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,018  | 5,5   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,011  | 3,24  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,01   | 2,95  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,01   | 2,94  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,01   | 2,9   |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,41         | 0,08              | 0,032      | 0,37         | 7,1    | 234  | 1.01.0714               | 0,065  | 15,99 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,036  | 8,95  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,034  | 8,34  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,029  | 7,08  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,028  | 6,81  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,023  | 5,79  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,34         | 0,068             | 0,057      | 0,28         | 6,9    | 176  | 1.01.0087               | 0,033  | 9,82  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,032  | 9,54  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,026  | 7,78  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,025  | 7,49  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,017  | 4,98  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,014  | 4,19  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,011  | 3,31  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 0,011  | 3,25  |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,54         | 0,11              | 0,034      | 0,5          | 6,3    | 223  | 1.01.0714               | 0,12   | 22,69 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,056  | 10,39 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,05   | 9,11  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,048  | 8,94  |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,33         | 0,065             | 0,05       | 0,28         | 1,2    | 247  | 1.01.0714               | 0,024  | 7,29  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,023  | 6,94  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,022  | 6,88  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,019  | 5,94  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,018  | 5,67  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,018  | 5,49  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,0104 | 3,19  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,0096 | 2,94  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,0094 | 2,89  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,0093 | 2,86  |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,53         | 0,105             | 0,032      | 0,49         | 6,4    | 227  |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 15.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0301. Азота диоксид (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точка максимума |               |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,3    — 0,4    — 0,5    — 0,6    — 0,7

Рисунок 15.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

16 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 42 (в том числе: организованных - 42, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – 27; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 69,979414 г/с и 2253,6946 т/год. В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 588); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,61** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008), в том числе: фоновая концентрация – 0,021;

- в жилой зоне – **0,3** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), в том числе: фоновая концентрация – 0,032.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 16.1.

Таблица № 16.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объём,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0001  | 1   | 80,0           | 4,8                | 7875                             | 7537                             | -                 | 6,28452         | 113,722                     | 380          | 1      | 5,36       | 0301                  | 1,9132560   | 1  | 0,00094                                | 1430,2                 |
| 0027  | 1   | 37,0           | 2,1                | 7280                             | 7280                             | -                 | 3,58788         | 12,427                      | 380          | 1      | 3,29       | 0301                  | 1,4473780   | 1  | 0,0054                                 | 512,93                 |
| 0028  | 1   | 35,5           | 1,8                | 7245                             | 7308                             | -                 | 4,46891         | 11,372                      | 320          | 1      | 3,07       | 0301                  | 0,1064894   | 1  | 0,00045                                | 482,7                  |
| 0072  | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565                             | 7190                             | -                 | 7,53554         | 36,99                       | 400          | 1      | 4,82       | 0301                  | 2,0525180   | 1  | 0,0052                                 | 706,02                 |
| 0073  | 1   | 39,3           | 2                  | 7590                             | 7168                             | -                 | 11,7743         | 36,99                       | 440          | 1      | 5,13       | 0301                  | 2,5334620   | 1  | 0,006                                  | 726,79                 |
| 0085  | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630                             | 6940                             | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 0301                  | 1,9994440   | 1  | 0,0073                                 | 670,13                 |
| 0086  | 1   | 30,0           | 2                  | 7583                             | 6968                             | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 0301                  | 2,3373240   | 1  | 0,013                                  | 518,07                 |
| 0087  | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657                             | 6973                             | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 0301                  | 7,3367680   | 1  | 0,009                                  | 932,89                 |
| 0096  | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0301                  | 1,1702880   | 1  | 0,005                                  | 541,57                 |
| 0731  | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 0301                  | 5,3282660   | 1  | 0,01                                   | 778,36                 |
| 0119  | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0301                  | 5,4322400   | 1  | 0,0034                                 | 1218                   |
| 0128  | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0301                  | 5,1184880   | 1  | 0,0023                                 | 1412,6                 |
| 0129  | 1   | 20,8           | 0,63               | 8864                             | 7395                             | -                 | 19,3761         | 6,04                        | 460          | 1      | 3,7        | 0301                  | 0,2029440   | 1  | 0,00044                                | 342,45                 |
| 0148  | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964                             | 7385                             | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0301                  | 1,6373260   | 1  | 0,0029                                 | 793,97                 |
| 0149  | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980                             | 7379                             | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0301                  | 0,1506130   | 1  | 0,007                                  | 191,69                 |
| 0150  | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978                             | 7381                             | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0301                  | 0,0567053   | 1  | 0,00083                                | 298,41                 |
| 0179  | 1   | 90,0           | 3                  | 7150                             | 7134                             | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0301                  | 1,5727500   | 1  | 0,0012                                 | 1134,9                 |
| 0180  | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666                             | 7047                             | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0301                  | 1,0416860   | 1  | 0,003                                  | 646,06                 |
| 0192  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924                             | 7153                             | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0301                  | 2,5704630   | 1  | 0,0052                                 | 736,15                 |
| 0193  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940                             | 7129                             | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0301                  | 2,5626630   | 1  | 0,0052                                 | 734,17                 |
| 0268  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0301                  | 0,7566300   | 1  | 0,0029                                 | 577,52                 |
| 0287  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0301                  | 0,5650330   | 1  | 0,0025                                 | 537,35                 |
| 0308  | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0301                  | 0,5896800   | 1  | 0,0019                                 | 619,43                 |
| 0309  | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0301                  | 1,3808250   | 1  | 0,0045                                 | 622,9                  |
| 0334  | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0301                  | 1,2435840   | 1  | 0,0046                                 | 585,55                 |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0335                | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0301                  | 0,3296830   | 1  | 0,0028                                 | 406,17                 |
| 0336                | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0301                  | 1,3168880   | 1  | 0,005                                  | 575,49                 |
| 0341                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0301                  | 1,1587560   | 1  | 0,0046                                 | 564,16                 |
| 0342                | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0301                  | 1,1380570   | 1  | 0,0086                                 | 427,74                 |
| 0343                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0301                  | 1,8462910   | 1  | 0,007                                  | 570,27                 |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0301                  | 1,8040860   | 1  | 0,0077                                 | 542,04                 |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0301                  | 1,1061220   | 1  | 0,0077                                 | 447,57                 |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0301                  | 1,3501830   | 1  | 0,0053                                 | 566,72                 |
| 0527                | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0301                  | 0,2400000   | 1  | 0,0001                                 | 1237,3                 |
| 0528                | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0301                  | 0,0100000   | 1  | 9,61e-6                                | 1739,6                 |
| 0712                | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0301                  | 2,3640830   | 1  | 0,01                                   | 567,56                 |
| 0714                | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0301                  | 4,6104660   | 1  | 0,016                                  | 629,62                 |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0301                  | 1,1356220   | 1  | 0,0016                                 | 927,24                 |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0301                  | 0,0189500   | 1  | 4,16e-5                                | 583,41                 |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0301                  | 0,4400000   | 1  | 0,00058                                | 810,46                 |
| 0705                | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259                             | 5366                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,0000510   | 1  | 2,26e-5                                | 22,39                  |
| 0706                | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947                             | 6519                             | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0301                  | 0,0033520   | 1  | 0,00016                                | 82,19                  |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.2.

Таблица № 16.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| №<br>РО   | Тип   | Координаты |        | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|-----------|-------|------------|--------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|           |       | X          | Y      |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1         | 2     | 3          | 4      | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1         | С33   | 5478       | 7008   | 2              | 0,61         | 0,06              | 0,021         | 0,59            | 3,2    | 86   | 1.01.0086               | 0,05   | 8,17  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,052  | 8,59  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,047  | 7,78  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,04   | 6,75  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,018  | 2,93  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0192               | 0,04   | 6,49  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0193               | 0,04   | 6,54  |
| 2         | С33   | 9424,5     | 9130   | 2              | 0,46         | 0,046             | 0,02          | 0,44            | 6,4    | 217  | 1.01.0714               | 0,08   | 17,49 |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0712               | 0,034  | 7,45  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,041  | 9,07  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,0145 | 3,18  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,035  | 7,68  |
| 3         | С33   | 10723      | 7054,5 | 2              | 0,41         | 0,04              | 0,021         | 0,39            | 1,2    | 270  | 1.01.0714               | 0,015  | 3,56  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,032  | 7,88  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0712               | 0,014  | 3,51  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,033  | 8,05  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,028  | 6,75  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,028  | 6,76  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0073               | 0,015  | 3,62  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0128               | 0,009  | 2,18  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0148               | 0,0107 | 2,6   |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0119               | 0,014  | 3,42  |
| 1.01.0072 | 0,013 | 3,13       |        |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |        |       |
| 4         | С33   | 7717       | 3615   | 2              | 0,37         | 0,037             | 0,017         | 0,36            | 6,2    | 357  | 1.01.0087               | 0,035  | 9,35  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,03   | 7,99  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,029  | 7,63  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,026  | 7,01  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,0031 | 0,83  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0358               | 0,019  | 5,02  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0343               | 0,019  | 4,97  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0119               | 0,0095 | 2,52  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0073               | 0,016  | 4,21  |
| 1.01.0359 | 0,014 | 3,8        |        |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |        |       |

Приложение Ж

| № РО      | Тип   | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |          |
|-----------|-------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|----------|
|           |       | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %        |
| 1         | 2     | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14       |
| 5         | СЗЗ   | 6133       | 5097,5  | 2          | 0,49         | 0,05              | 0,019      | 0,47         | 4,1    | 39   | 1.01.0087               | 0,05    | 10,25    |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,047   | 9,45     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,043   | 8,7      |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,026   | 5,24     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,0066  | 1,33     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,027   | 5,39     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,022   | 4,39     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,0056  | 1,14     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,02    | 3,99     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,0042  | 0,85     |
| 6         | СЗЗ   | 7873       | 9501    | 2          | 0,47         | 0,047             | 0,021      | 0,45         | 4,4    | 187  | 1.01.0714               | 6,28e-5 | 0,013    |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,047   | 9,96     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,047   | 9,85     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,043   | 9,01     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,00007 | 0,015    |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,038   | 8,06     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,025   | 5,34     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,0066  | 1,4      |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,021   | 4,51     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 0,0033  | 0,7      |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 0,0038  | 0,79     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 0,0096  | 2,03     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 7                       | СЗЗ     | 10461,28 |
| 1.01.0087 | 0,025 | 8,58       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |          |
| 1.01.0731 | 0,017 | 5,83       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |          |
| 1.01.0712 | 0,018 | 5,98       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |          |
| 1.01.0086 | 0,019 | 6,36       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |          |
| 1.01.0085 | 0,019 | 6,38       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |          |
| 1.01.0128 | 0,007 | 2,42       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |          |
| 1.01.0119 | 0,007 | 2,33       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |          |
| 8         | СЗЗ   | 11985,39   | 8545,23 | 2          | 0,29         | 0,029             | 0,023      | 0,27         | 1,2    | 251  |                         |         |          |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,021   | 7,33     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,017   | 6,03     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,017   | 5,86     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,019   | 6,58     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,017   | 5,94     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,01    | 3,42     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,0094  | 3,25     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,01    | 3,39     |
| 9         | СЗЗ   | 10730,84   | 9346,63 | 2          | 0,35         | 0,035             | 0,017      | 0,34         | 7,1    | 234  | 1.01.0714               | 0,052   | 14,89    |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,03    | 8,4      |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,027   | 7,69     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,021   | 6,09     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,023   | 6,6      |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,022   | 6,38     |
| 10        | Жил.  | 7230       | 11100   | 2          | 0,3          | 0,03              | 0,032      | 0,27         | 6,9    | 176  | 1.01.0714               | 0,0012  | 0,4      |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,027   | 9,08     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,026   | 8,74     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,021   | 7,14     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,02    | 6,87     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0009  | 0,29     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,0096  | 3,22     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,014   | 4,57     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 0,0062  | 2,08     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 0,0064  | 2,15     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00053 | 0,18     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,0114  | 3,82     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,009   | 2,99     |
| 12        | Пром. | 9493,56    | 8870,71 | 2          | 0,51         | 0,05              | 0,02       | 0,49         | 6,3    | 223  | 1.01.0714               | 0,1     | 19,25    |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,044   | 8,53     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,045   | 8,84     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,017   | 3,26     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,04    | 7,86     |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,038   | 7,49     |

## Приложение Ж

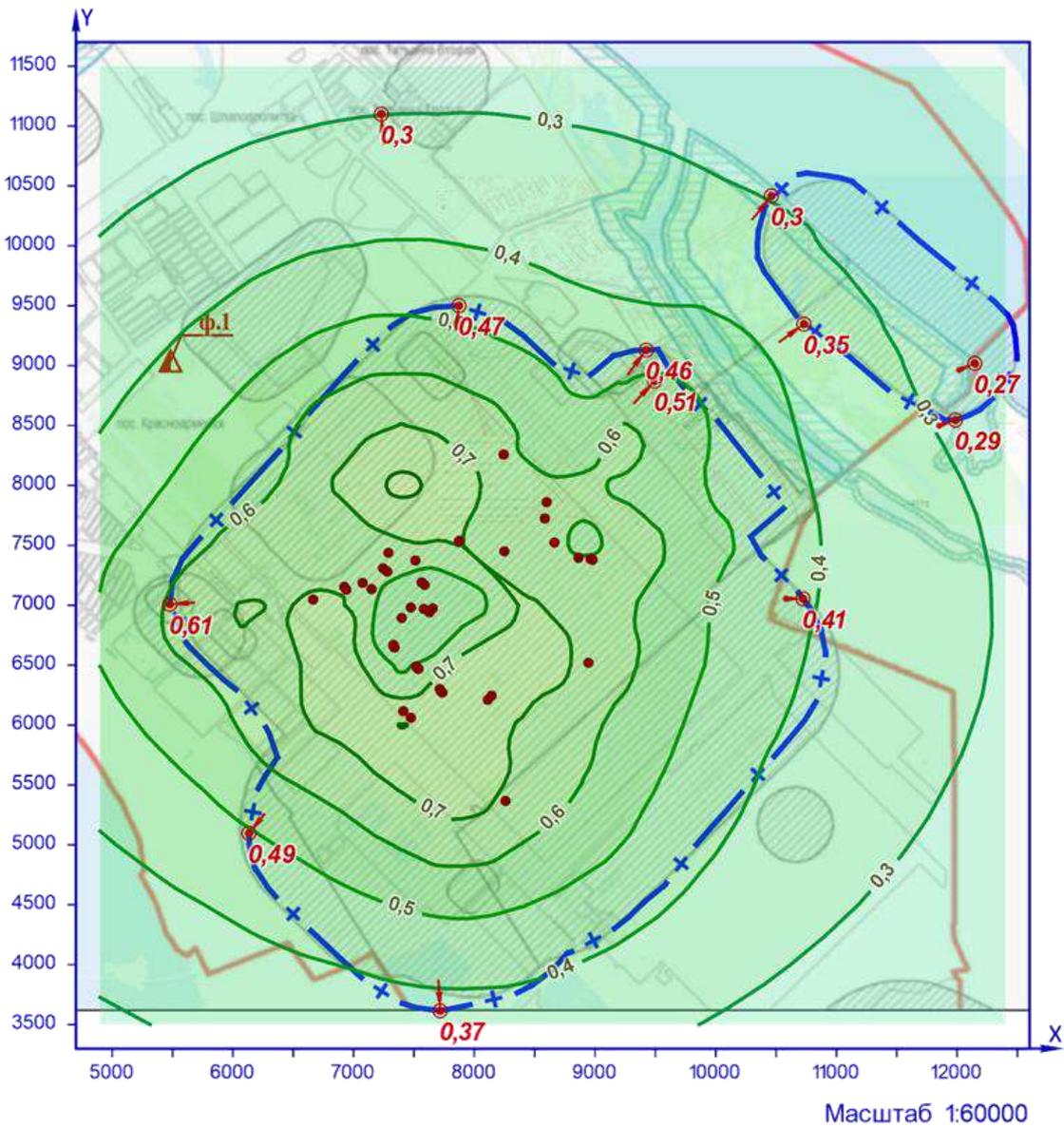
| № РО | Тип    | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |      |
|------|--------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|------|
|      |        | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %    |
| 1    | 2      | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14   |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,27         | 0,027             | 0,025      | 0,24         | 1,2    | 247  | 1.01.0714               | 0,024  | 8,92 |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,02   | 7,31 |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,016  | 5,9  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0155 | 5,81 |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,016  | 5,88 |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,017  | 6,43 |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,009  | 3,46 |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,0086 | 3,22 |
|      |        | 1.01.0073  | 0,009   | 3,36       |              |                   |            |              |        |      |                         |        |      |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,49         | 0,05              | 0,018      | 0,47         | 6,4    | 227  |                         |        |      |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 16.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0301. Азота диоксид (Сс.с./ПДКс.с)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точка максимума |               |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8

Рисунок 16.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

17 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 42 (в том числе: организованных - 42, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – 27; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 2253,6946 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 621); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,64** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008);
- в жилой зоне – **0,22** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 17.1.

**Таблица № 17.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0001  | 1   | 80,0           | 4,8                | 7875                             | 7537                             | -                 | 6,28452         | 113,722                     | 380          | 1      | 5,36       | 0301                  | 1,9132558   | 1  | 0,00029                   | 1430,2    |
| 0027  | 1   | 37,0           | 2,1                | 7280                             | 7280                             | -                 | 3,58788         | 12,427                      | 380          | 1      | 3,29       | 0301                  | 0,7236890   | 1  | 0,0011                    | 512,93    |
| 0028  | 1   | 35,5           | 1,8                | 7245                             | 7308                             | -                 | 4,46891         | 11,372                      | 320          | 1      | 3,07       | 0301                  | 0,0532448   | 1  | 0,00009                   | 482,7     |
| 0072  | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565                             | 7190                             | -                 | 7,53554         | 36,99                       | 400          | 1      | 4,82       | 0301                  | 2,0525181   | 1  | 0,0016                    | 706,02    |
| 0073  | 1   | 39,3           | 2                  | 7590                             | 7168                             | -                 | 11,7743         | 36,99                       | 440          | 1      | 5,13       | 0301                  | 2,5334614   | 1  | 0,0019                    | 726,79    |
| 0085  | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630                             | 6940                             | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 0301                  | 3,9994438   | 1  | 0,0034                    | 670,13    |
| 0086  | 1   | 30,0           | 2                  | 7583                             | 6968                             | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 0301                  | 2,7031282   | 1  | 0,0043                    | 518,07    |
| 0087  | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657                             | 6973                             | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 0301                  | 7,3367677   | 1  | 0,0028                    | 932,89    |
| 0096  | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0301                  | 1,1702880   | 1  | 0,0016                    | 541,57    |
| 0731  | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 0301                  | 5,3282657   | 1  | 0,0003                    | 778,36    |
| 0119  | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0301                  | 5,4322398   | 1  | 0,00105                   | 1218      |
| 0128  | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0301                  | 5,1184883   | 1  | 0,0007                    | 1412,6    |
| 0129  | 1   | 20,8           | 0,63               | 8864                             | 7395                             | -                 | 19,3761         | 6,04                        | 460          | 1      | 3,7        | 0301                  | 0,0022241   | 1  | 9,08e-6                   | 342,45    |
| 0148  | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964                             | 7385                             | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0301                  | 1,6373261   | 1  | 0,0009                    | 793,97    |
| 0149  | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980                             | 7379                             | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0301                  | 0,1506129   | 1  | 0,0021                    | 191,69    |
| 0150  | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978                             | 7381                             | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0301                  | 0,0567054   | 1  | 0,00026                   | 298,41    |
| 0179  | 1   | 90,0           | 3                  | 7150                             | 7134                             | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0301                  | 1,5727500   | 1  | 0,00036                   | 1134,9    |
| 0180  | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666                             | 7047                             | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0301                  | 1,0416861   | 1  | 0,0009                    | 646,06    |
| 0192  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924                             | 7153                             | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0301                  | 2,5704628   | 1  | 0,0016                    | 736,15    |
| 0193  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940                             | 7129                             | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0301                  | 2,5626627   | 1  | 0,0016                    | 734,17    |
| 0268  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0301                  | 0,7566301   | 1  | 0,0009                    | 577,52    |
| 0287  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0301                  | 0,5650331   | 1  | 0,00076                   | 537,35    |
| 0308  | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0301                  | 0,5896801   | 1  | 0,0006                    | 619,43    |
| 0309  | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0301                  | 1,3808252   | 1  | 0,0014                    | 622,9     |
| 0334  | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0301                  | 1,2435840   | 1  | 0,0014                    | 585,55    |
| 0335  | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0301                  | 0,3296834   | 1  | 0,00085                   | 406,17    |
| 0336  | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0301                  | 1,3168881   | 1  | 0,0015                    | 575,49    |
| 0341  | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0301                  | 1,1587564   | 1  | 0,0014                    | 564,16    |
| 0342  | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0301                  | 1,1380568   | 1  | 0,0026                    | 427,74    |
| 0343  | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0301                  | 1,8462906   | 1  | 0,0022                    | 570,27    |
| 0358  | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0301                  | 1,8040860   | 1  | 0,0024                    | 542,04    |
| 0359  | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0301                  | 1,1061223   | 1  | 0,0024                    | 447,57    |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0301                  | 1,3501832   | 1  | 0,0016                    | 566,72    |
| 0527                | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0301                  | 0,1400000   | 1  | 2,21e-5                   | 1237,3    |
| 0528                | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0301                  | 0,2100000   | 1  | 1,84e-5                   | 1739,6    |
| 0712                | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0301                  | 2,3640830   | 1  | 0,003                     | 567,56    |
| 0714                | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0301                  | 4,6104661   | 1  | 0,005                     | 629,62    |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0301                  | 1,1356220   | 1  | 0,0005                    | 927,24    |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0301                  | 0,0189500   | 1  | 1,28e-5                   | 583,41    |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0301                  | 0,4400000   | 1  | 0,00018                   | 810,46    |
| 0705                | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259                             | 5366                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,0000007   | 1  | 5,29e-7                   | 22,39     |
| 0706                | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947                             | 6519                             | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0301                  | 0,0000271   | 1  | 2,67e-6                   | 82,19     |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.2.

Таблица № 17.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| №<br>РО   | Тип    | Координаты |        | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|-----------|--------|------------|--------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|           |        | X          | Y      |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1         | 2      | 3          | 4      | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1         | СЗЗ    | 5478       | 7008   | 2              | 0,64         | 0,026             | -             | 0,64            | -      | -    | 1.01.0086               | 0,05   | 7,99  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,048  | 7,46  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,046  | 7,17  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,043  | 6,72  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,035  | 5,44  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0192               | 0,031  | 4,84  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0193               | 0,031  | 4,81  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0073               | 0,027  | 4,12  |
| 1.01.0119 | 0,025  | 3,83       |        |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |        |       |
| 2         | СЗЗ    | 9424,5     | 9130   | 2              | 0,4          | 0,016             | -             | 0,4             | -      | -    | 1.01.0714               | 0,06   | 14,79 |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0712               | 0,03   | 7,69  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,028  | 7,05  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,026  | 6,62  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,025  | 6,27  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,023  | 5,77  |
| 1.01.0073 | 0,015  | 3,68       |        |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |        |       |
| 3         | СЗЗ    | 10723      | 7054,5 | 2              | 0,41         | 0,0165            | -             | 0,41            | -      | -    | 1.01.0714               | 0,05   | 12    |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,031  | 7,59  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0712               | 0,027  | 6,65  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,026  | 6,42  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,026  | 6,29  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,025  | 6,08  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0073               | 0,015  | 3,69  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0128               | 0,014  | 3,47  |
| 4         | СЗЗ    | 7717       | 3615   | 2              | 0,28         | 0,0114            | -             | 0,28            | -      | -    | 1.01.0087               | 0,023  | 8,07  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,019  | 6,82  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,018  | 6,5   |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,017  | 5,87  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,016  | 5,67  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0358               | 0,013  | 4,57  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0343               | 0,012  | 4,13  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0119               | 0,0103 | 3,64  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0073               | 0,01   | 3,6   |
| 1.01.0359 | 0,0097 | 3,4        |        |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |        |       |
| 5         | СЗЗ    | 6133       | 5097,5 | 2              | 0,45         | 0,018             | -             | 0,45            | -      | -    | 1.01.0087               | 0,032  | 7,22  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,032  | 7,18  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,029  | 6,39  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,026  | 5,67  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0358               | 0,022  | 4,88  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,022  | 4,79  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0343               | 0,02   | 4,48  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0359               | 0,017  | 3,78  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0342               | 0,017  | 3,76  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0360               | 0,016  | 3,53  |

Приложение Ж

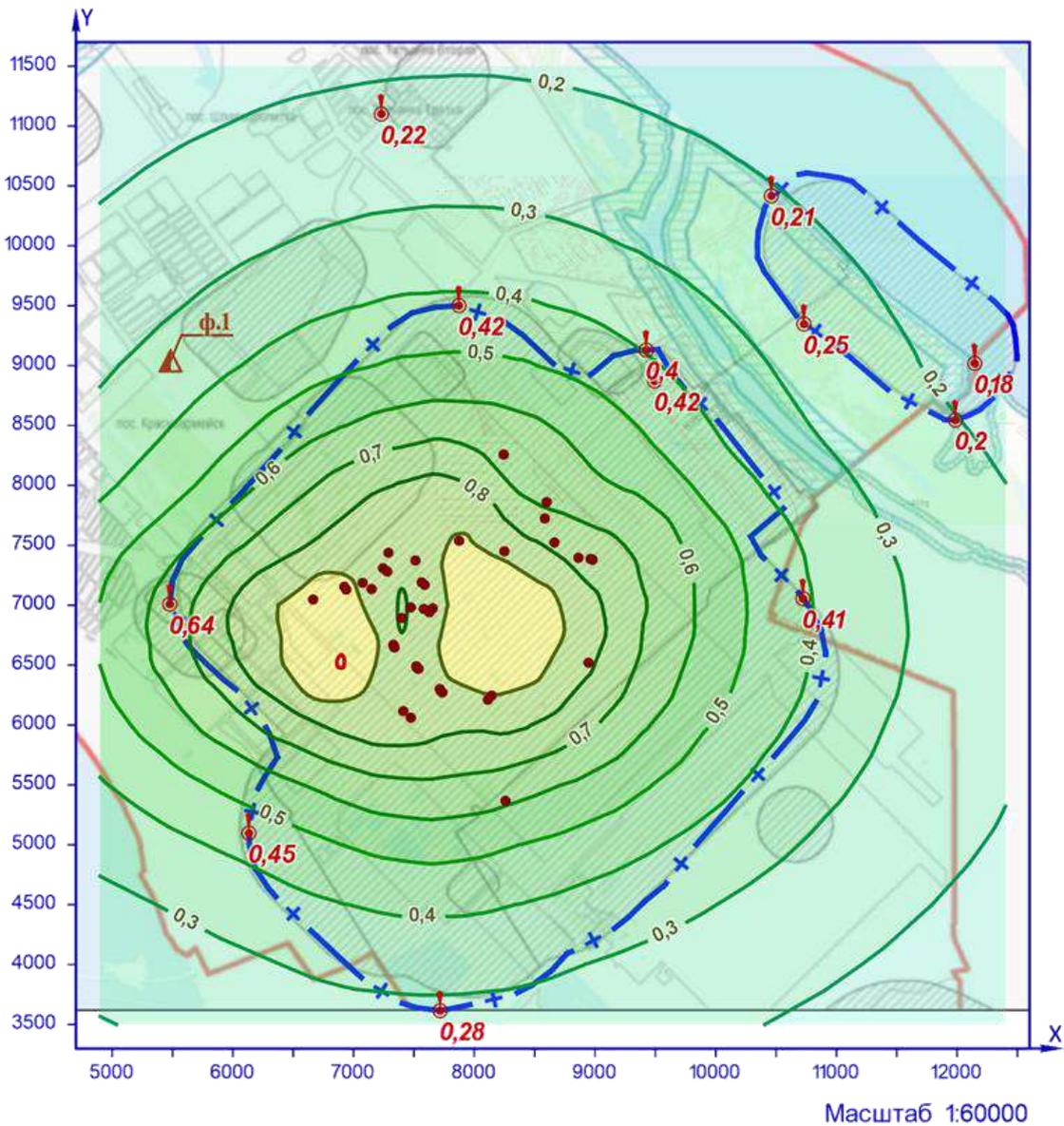
| № РО      | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|-----------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|           |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1         | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 6         | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,42         | 0,017             | -          | 0,42         | -      | -    | 1.01.0714               | 0,05   | 12,02 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,031  | 7,47  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,03   | 7,24  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,029  | 6,86  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,026  | 6,18  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,026  | 6,1   |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,017  | 4,01  |
| 1.01.0119 | 0,014  | 3,36       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 7         | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,21         | 0,008             | -          | 0,21         | -      | -    | 1.01.0714               | 0,026  | 12,65 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,016  | 7,87  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,014  | 6,87  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,013  | 6,32  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,012  | 5,86  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,012  | 5,79  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,0084 | 4,09  |
| 1.01.0119 | 0,008  | 3,81       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 8         | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,2          | 0,008             | -          | 0,2          | -      | -    | 1.01.0714               | 0,026  | 12,81 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,016  | 7,68  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0135 | 6,68  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,013  | 6,44  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0114 | 5,63  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0113 | 5,61  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,0087 | 4,31  |
| 1.01.0119 | 0,0076 | 3,76       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 9         | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,25         | 0,01              | -          | 0,25         | -      | -    | 1.01.0714               | 0,034  | 13,38 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,019  | 7,63  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,017  | 6,81  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,017  | 6,58  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,015  | 5,93  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,015  | 5,77  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,01   | 3,87  |
| 1.01.0073 | 0,009  | 3,66       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 10        | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,22         | 0,009             | -          | 0,22         | -      | -    | 1.01.0714               | 0,022  | 10,16 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,018  | 8,07  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,017  | 7,66  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,014  | 6,28  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,013  | 6,04  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,011  | 5,08  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,0096 | 4,35  |
| 1.01.0073 | 0,009  | 4,02       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 12        | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,42         | 0,017             | -          | 0,42         | -      | -    | 1.01.0714               | 0,064  | 15,04 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,034  | 7,94  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,03   | 6,93  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,027  | 6,48  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,027  | 6,3   |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,024  | 5,76  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,015  | 3,64  |
| 13        | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,18         | 0,007             | -          | 0,18         | -      | -    | 1.01.0714               | 0,021  | 12,08 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,014  | 8,02  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0115 | 6,58  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0106 | 6,03  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,01   | 5,8   |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,01   | 5,73  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,0077 | 4,41  |
| 1.01.0119 | 0,0067 | 3,8        |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
|           | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,39         | 0,0155            | -          | 0,39         | -      | -    |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 11. Расчетная сетка приведена на рисунке 17.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0301. Азота диоксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точка максимума |               |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8 — 0,9 — 1

Рисунок 17.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

18 Расчёт рассеивания: ЗВ «0302. Азотная кислота» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 302 – Азотная кислота (по молекуле HNO<sub>3</sub>). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0004900 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 18.1.

**Таблица № 18.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 0708  | 1   | 15,0      | 0,4        | 8903           | 6508           | -         | 3,20697       | 0,403                    | 29,3      | 1      | 0,5     | 0302                  | 0,0004900   | 1  | 0,00045                             | 47,95               |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0011 < 0,05.

Приложение Ж

19 Расчёт рассеивания: ЗВ «0302. Азотная кислота» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 302 – Азотная кислота (по молекуле HNO<sub>3</sub>). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0004900 г/с и 0,002249 т/год.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 19.1.

**Таблица № 19.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>i</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0708  | 1   | 15,0           | 0,4                | 8903           | 6508           | -                 | 3,20697         | 0,403                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0302                  | 0,0004900   | 1  | 9,45e-5                                | 47,95                  |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,00063 < 0,05.

## Приложение Ж

### 20 Расчёт рассеивания: ЗВ «0302. Азотная кислота» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 302 – Азотная кислота (по молекуле  $\text{HNO}_3$ ). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет  $0,04 \text{ мг/м}^3$ , класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса:  $0,002249 \text{ т/год}$ .

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 20.1.

**Таблица № 20.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>i</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0708  | 1   | 15,0           | 0,4                | 8903           | 6508           | -                 | 3,20697         | 0,403                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0302                  | 0,0000714   | 1  | 9,14e-6                                | 47,95                  |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов:  $0,00023 < 0,05$ .

## Приложение Ж

### 21 Расчёт рассеивания: ЗВ «0303. Аммиак» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - 7, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – 3; 10-50 м – 4; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,6795120 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,012** (достигается в точке с координатами Х=9424,5 Y=9130), при направлении ветра 198°, скорости ветра 1,5 м/с, вклад источников предприятия 0,012 (вклад неорганизованных источников – 0,0076);

- в жилой зоне – **0,0034** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 165°, скорости ветра 1,7 м/с, вклад источников предприятия 0,0034 (вклад неорганизованных источников – 0,0009).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 21.1.

**Таблица № 21.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объём,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 6012  | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,0138730   | 1  | 0,5                                    | 11,4                   |
| 6013  | 3   | 2,0            | -                  | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,0119690   | 1  | 0,43                                   | 11,4                   |
| 0176  | 1   | 15,0           | 0,05               | 7105                             | 7218                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,0000010   | 1  | 1,54e-6                                | 37,2                   |
| 0185  | 1   | 15,1           | 0,56               | 6705                             | 7071                             | -                 | 32,1423         | 7,91667                     | 29,3         | 1      | 1,55       | 0303                  | 0,0191160   | 1  | 0,001                                  | 266,76                 |
| 0186  | 1   | 9,3            | 0,4                | 6720                             | 7082                             | -                 | 12,5997         | 1,58333                     | 29,3         | 1      | 0,7        | 0303                  | 0,0081920   | 1  | 0,005                                  | 74,69                  |
| 6019  | 3   | 2,0            | -                  | 6598<br>6704                     | 7151<br>7049                     | 130               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,0019660   | 1  | 0,07                                   | 11,4                   |
| 0397  | 1   | 10,0           | 0,9                | 8285                             | 6085                             | -                 | 11,7364         | 7,46637                     | 25           | 1      | 1,37       | 0303                  | 0,0852260   | 1  | 0,014                                  | 156,54                 |
| 0398  | 1   | 10,0           | 0,9                | 8283                             | 6080                             | -                 | 11,582          | 7,36813                     | 25           | 1      | 1,36       | 0303                  | 0,0870080   | 1  | 0,015                                  | 154,48                 |
| 0399  | 1   | 16,0           | 16                 | 8313                             | 6118                             | -                 | 0,01545         | 3,10641                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 0303                  | 0,0532180   | 1  | 0,045                                  | 53,37                  |
| 0400  | 1   | 14,0           | 0,4                | 0                                | 0                                | -                 | 6,84716         | 0,86044                     | 17           | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,3985200   | 1  | 0,15                                   | 79,8                   |
| 6063  | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,0004230   | 1  | 0,015                                  | 11,4                   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчётные значения концентраций в точках приведены в таблице 21.2.

Приложение Ж

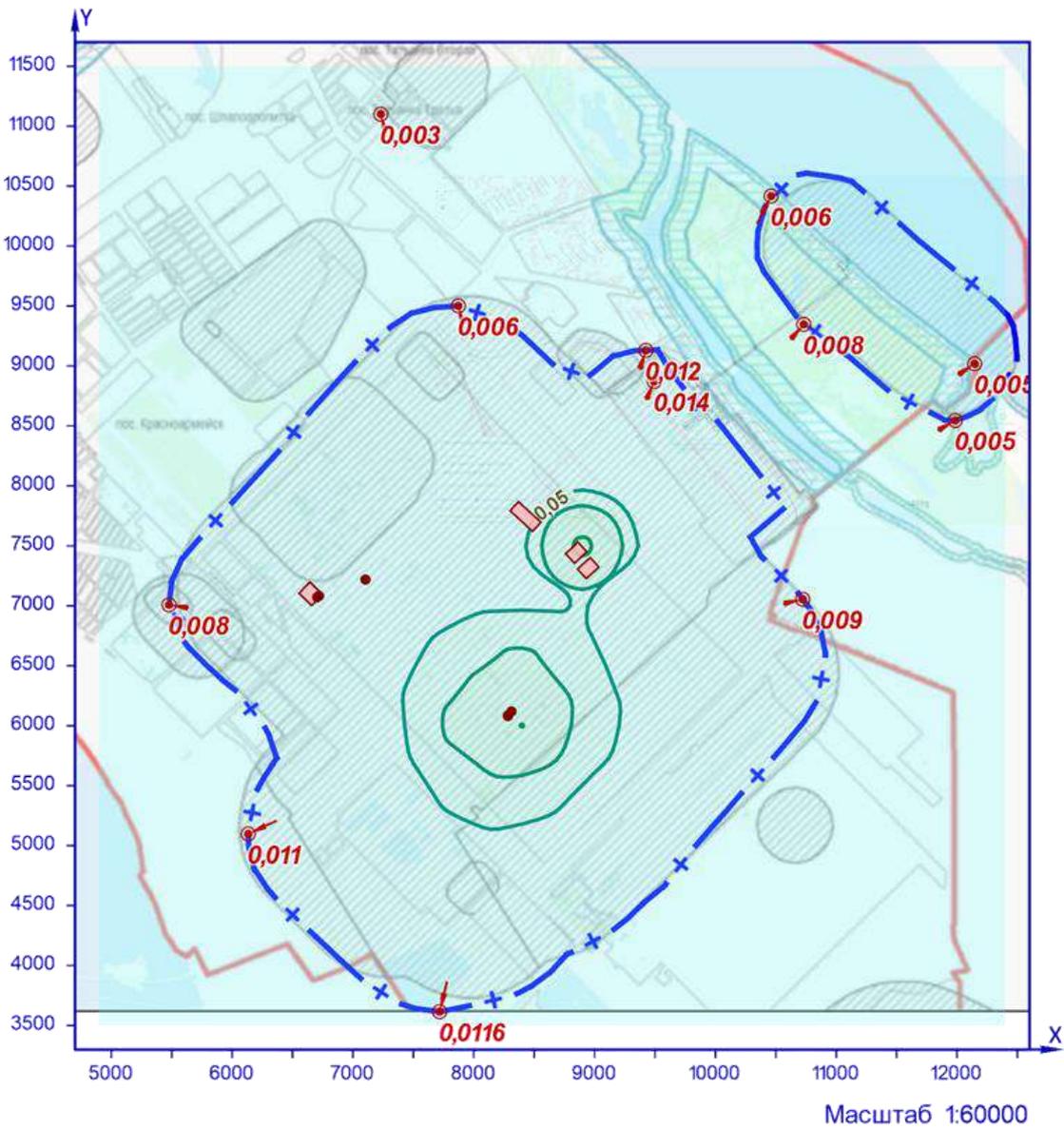
Таблица № 21.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |         | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|---------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м³   |            |              | и, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7       | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2          | 0,0085       | 0,0017  | -          | 0,0085       | 0,5    | 99   | 1.01.0397               | 0,0021  | 24,55 |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.0398               | 0,0021  | 24,52 |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.0399               | 0,0011  | 13,24 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,012        | 0,0024  | -          | 0,012        | 1,5    | 198  | 1.01.6012               | 0,0042  | 34,89 |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,0033  | 27,08 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,0097       | 0,0019  | -          | 0,0097       | 0,5    | 257  | 1.01.0397               | 0,0026  | 27,1  |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.0398               | 0,0026  | 27,07 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,0116       | 0,0023  | -          | 0,0116       | 9      | 14   | 1.01.0398               | 0,0037  | 31,61 |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.0397               | 0,0036  | 30,74 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,011        | 0,0022  | -          | 0,011        | 9      | 65   | 1.01.0398               | 0,0042  | 38,12 |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.0397               | 0,004   | 37,11 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,0066       | 0,0013  | -          | 0,0066       | 0,5    | 167  | 1.01.0397               | 0,0016  | 24,93 |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.0398               | 0,0016  | 24,91 |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,0013  | 19,12 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,006        | 0,0012  | -          | 0,006        | 9      | 207  | 1.01.6012               | 0,0016  | 26,14 |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,0013  | 22,39 |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.0398               | 0,0012  | 19,65 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0053       | 0,00105 | -          | 0,0053       | 1,8    | 240  | 1.01.0398               | 0,0011  | 20,39 |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.0397               | 0,00105 | 19,89 |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.0400               | 0,0009  | 16,8  |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,008        | 0,0016  | -          | 0,008        | 2,6    | 221  | 1.01.6012               | 0,0021  | 27,05 |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,002   | 25,19 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,0034       | 0,00067 | -          | 0,0034       | 1,7    | 165  | 1.01.0398               | 0,0009  | 26,44 |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.0397               | 0,00087 | 25,74 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,014        | 0,0029  | -          | 0,014        | 1,2    | 203  | 1.01.6012               | 0,0052  | 36,15 |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,004   | 28,11 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,005        | 0,001   | -          | 0,005        | 1,9    | 236  | 1.01.0398               | 0,00097 | 19,41 |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.0400               | 0,00096 | 19,2  |
|      |        |            |          |            |              |         |            |              |        |      | 1.01.0397               | 0,00094 | 18,93 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,013        | 0,0026  | -          | 0,013        | 1,4    | 208  |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 11. Расчетная сетка приведена на рисунке 21.1.

Расчетная сетка

0303. Аммиак (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  точечный ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗАВ  |   |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

-  0,05     0,1     0,2

Рисунок 21.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

22 Расчёт рассеивания: ЗВ «0303. Аммиак» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - 7, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – 3; 10-50 м – 4; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,6795120 г/с и 20,579908 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0107** (достигается в точке с координатами Х=6133 Y=5097,5), вклад источников предприятия 0,0107 (вклад неорганизованных источников – 0,00013);
- в жилой зоне – **0,003** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,003 (вклад неорганизованных источников – 0,00033).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 22.1.

Таблица № 22.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6012  | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0303                  | 0,0138730   | 1  | 0,0056                 | 11,4   |
| 6013  | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0303                  | 0,0119690   | 1  | 0,024                  | 11,4   |
| 0176  | 1   | 15,0      | 0,05       | 7105                             | 7218                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0303                  | 0,0000010   | 1  | 5,34e-7                | 37,2   |
| 0185  | 1   | 15,1      | 0,56       | 6705                             | 7071                             | -         | 32,1423       | 7,91667                  | 29,3      | 1      | 1,55    | 0303                  | 0,0191160   | 1  | 0,00046                | 266,76 |
| 0186  | 1   | 9,3       | 0,4        | 6720                             | 7082                             | -         | 12,5997       | 1,58333                  | 29,3      | 1      | 0,7     | 0303                  | 0,0081920   | 1  | 0,0023                 | 74,69  |
| 6019  | 3   | 2,0       | -          | 6598<br>6704                     | 7151<br>7049                     | 130       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0303                  | 0,0019660   | 1  | 0,022                  | 11,4   |
| 0397  | 1   | 10,0      | 0,9        | 8285                             | 6085                             | -         | 11,7364       | 7,46637                  | 25        | 1      | 1,37    | 0303                  | 0,0852260   | 1  | 0,0066                 | 156,54 |
| 0398  | 1   | 10,0      | 0,9        | 8283                             | 6080                             | -         | 11,582        | 7,36813                  | 25        | 1      | 1,36    | 0303                  | 0,0870080   | 1  | 0,007                  | 154,48 |
| 0399  | 1   | 16,0      | 16         | 8313                             | 6118                             | -         | 0,01545       | 3,10641                  | 29,3      | 1      | 0,65    | 0303                  | 0,0532180   | 1  | 0,02                   | 53,37  |
| 0400  | 1   | 14,0      | 0,4        | 0                                | 0                                | -         | 6,84716       | 0,86044                  | 17        | 1      | 0,5     | 0303                  | 0,3985200   | 1  | 0,07                   | 79,8   |
| 6063  | 3   | 2,0       | -          | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0303                  | 0,0004230   | 1  | 0,007                  | 11,4   |

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 22.2.

Таблица № 22.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |      | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|-----|------------|------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |     | X          | Y    |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008 | 2         | 0,0086       | 0,00086           | -          | 0,0086       | 0,5    | 99   | 1.01.0398               | 0,002  | 22,97 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0397               | 0,002  | 22,77 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0185               | 0,0011 | 13,14 |

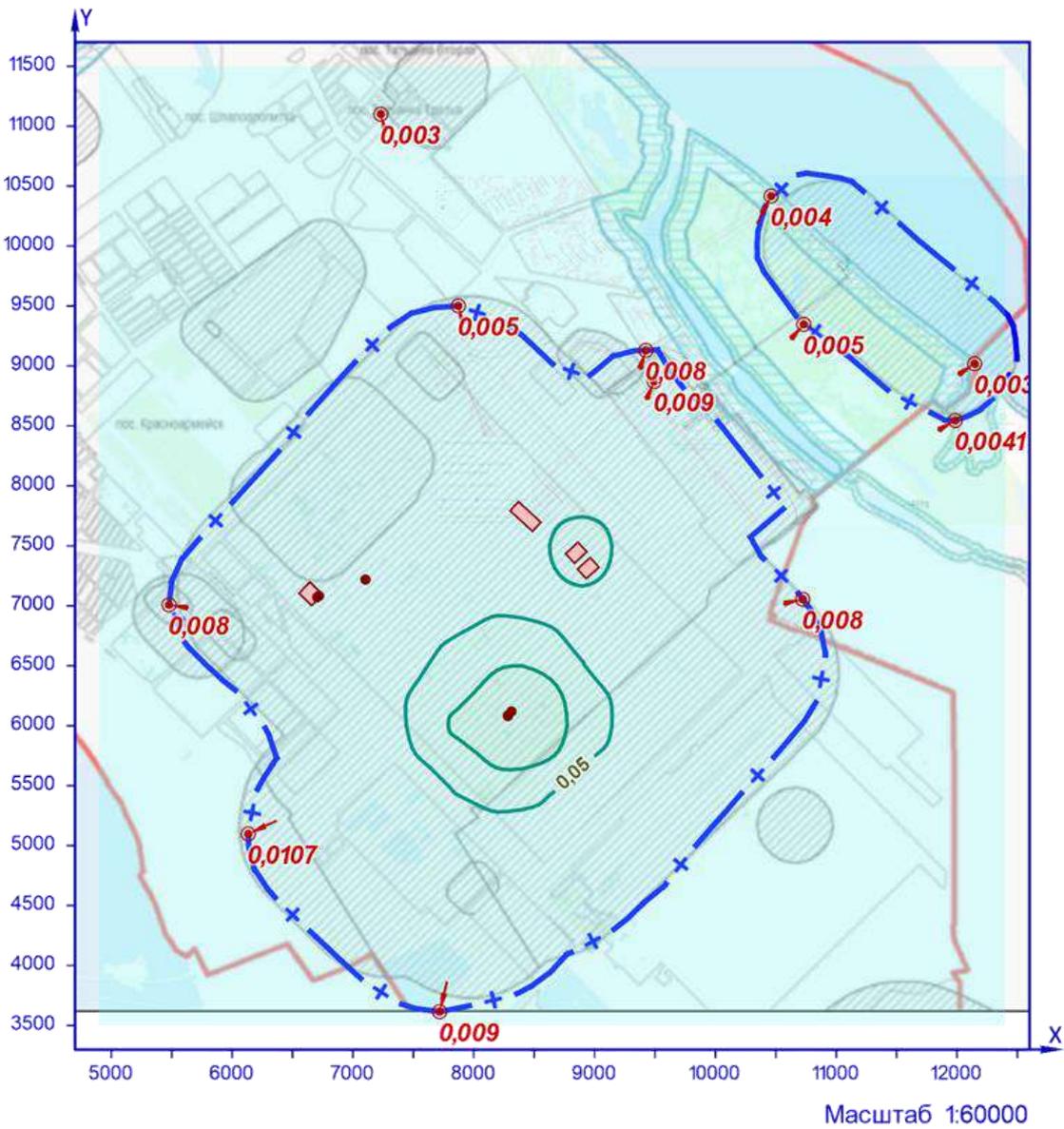
## Приложение Ж

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса                          |  |                                  |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|--|--|----------------------------------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА                                    | д.ПДК                                    | %                                |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12   | 13                                       | 14                               |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,0084       | 0,00084           | -          | 0,0084       | 1,5    | 198  | 1.01.0398<br>1.01.0397<br>1.01.0399<br>1.01.0400 | 0,00155<br>0,0015<br>0,0011<br>0,00009   | 18,57<br>18,12<br>12,78<br>1,05  |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,008        | 0,0008            | -          | 0,008        | 0,5    | 257  | 1.01.0398<br>1.01.0397                           | 0,0023<br>0,0023                         | 28,58<br>28,34                   |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,0096       | 0,00096           | -          | 0,0096       | 9      | 14   | 1.01.0398<br>1.01.0397                           | 0,003<br>0,0029                          | 30,73<br>29,87                   |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,0107       | 0,00107           | -          | 0,0107       | 9      | 65   | 1.01.0398<br>1.01.0397                           | 0,0037<br>0,0036                         | 34,52<br>33,59                   |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,0058       | 0,00058           | -          | 0,0058       | 0,5    | 167  | 1.01.0398<br>1.01.0397                           | 0,0015<br>0,0015                         | 25,57<br>25,36                   |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0043       | 0,00043           | -          | 0,0043       | 9      | 207  | 1.01.0398<br>1.01.0397<br>1.01.0400<br>1.01.0399 | 0,00093<br>0,0009<br>3,45e-5<br>0,0006   | 21,74<br>21,26<br>0,81<br>14,4   |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0041       | 0,00041           | -          | 0,0041       | 1,8    | 240  | 1.01.0398<br>1.01.0397<br>1.01.0400              | 0,00094<br>0,0009<br>0,00075             | 22,83<br>22,3<br>18,12           |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0055       | 0,00055           | -          | 0,0055       | 2,6    | 221  | 1.01.0398<br>1.01.0397<br>1.01.0400<br>1.01.0399 | 0,00107<br>0,00104<br>0,0006<br>0,00068  | 19,31<br>18,91<br>10,98<br>12,25 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,003        | 0,0003            | -          | 0,003        | 1,8    | 165  | 1.01.0400<br>1.01.0398<br>1.01.0397<br>1.01.0399 | 2,12e-7<br>0,00076<br>0,00074<br>0,00057 | 0,007<br>24,88<br>24,28<br>18,62 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0096       | 0,00096           | -          | 0,0096       | 1,2    | 203  | 1.01.0398<br>1.01.0397<br>1.01.0399<br>1.01.0400 | 0,0017<br>0,0016<br>0,0012<br>0,00026    | 17,55<br>17,12<br>12,76<br>2,72  |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,0038       | 0,00038           | -          | 0,0038       | 1,9    | 236  | 1.01.0398<br>1.01.0397<br>1.01.0400              | 0,00083<br>0,0008<br>0,00077             | 21,81<br>21,29<br>20,31          |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,009        | 0,0009            | -          | 0,009        | 1,4    | 208  |  |  |                                  |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 22.1.

Расчетная сетка

0303. Аммиак (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  точечный ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗАВ  |   |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |  |   |
|--|---|
|  0,05 |  0,1 |
|--|---|

Рисунок 22.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

23 Расчёт рассеивания: ЗВ «0303. Аммиак» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - 7, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – 3; 10-50 м – 4; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 20,579908 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,009** (достигается в точке с координатами Х=6133 Y=5097,5), вклад источников предприятия 0,009 (вклад неорганизованных источников – 0,00013);

- в жилой зоне – **0,0023** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,0023 (вклад неорганизованных источников – 6,59e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 23.1.

Таблица № 23.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)                                       | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|--|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|  |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1  | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6012   | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0303                  | 1,37e-6     | 1  | 6,82e-6                | 11,4   |
| 6013   | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0303                  | 0,0000656   | 1  | 0,00033                | 11,4   |
| 0176   | 1   | 15,0      | 0,05       | 7105                             | 7218                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0303                  | 5,08e-7     | 1  | 1,09e-7                | 37,2   |
| 0185   | 1   | 15,1      | 0,56       | 6705                             | 7071                             | -         | 32,1423       | 7,91667                  | 29,3      | 1      | 1,55    | 0303                  | 0,0191159   | 1  | 0,00014                | 266,76 |
| 0186   | 1   | 9,3       | 0,4        | 6720                             | 7082                             | -         | 12,5997       | 1,58333                  | 29,3      | 1      | 0,7     | 0303                  | 0,0081926   | 1  | 0,0007                 | 74,69  |
| 6019   | 3   | 2,0       | -          | 6598<br>6704                     | 7151<br>7049                     | 130       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0303                  | 0,0008139   | 1  | 0,004                  | 11,4   |
| 0397   | 1   | 10,0      | 0,9        | 8285                             | 6085                             | -         | 11,7364       | 7,46637                  | 25        | 1      | 1,37    | 0303                  | 0,0852265   | 1  | 0,002                  | 156,54 |
| 0398   | 1   | 10,0      | 0,9        | 8283                             | 6080                             | -         | 11,582        | 7,36813                  | 25        | 1      | 1,36    | 0303                  | 0,0870076   | 1  | 0,0021                 | 154,48 |
| 0399   | 1   | 16,0      | 16         | 8313                             | 6118                             | -         | 0,01545       | 3,10641                  | 29,3      | 1      | 0,65    | 0303                  | 0,0532181   | 1  | 0,0063                 | 53,37  |
| 0400   | 1   | 14,0      | 0,4        | 0                                | 0                                | -         | 6,84716       | 0,86044                  | 17        | 1      | 0,5     | 0303                  | 0,3985201   | 1  | 0,021                  | 79,8   |
| 6063   | 3   | 2,0       | -          | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0303                  | 0,0004231   | 1  | 0,0021                 | 11,4   |

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 23.2.

Таблица № 23.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |      | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|-----|------------|------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |     | X          | Y    |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008 | 2         | 0,008        | 0,00031           | -          | 0,008        | -      | -    | 1.01.0398               | 0,0016 | 20,83 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0397               | 0,0016 | 20,35 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0185               | 0,0012 | 15,11 |

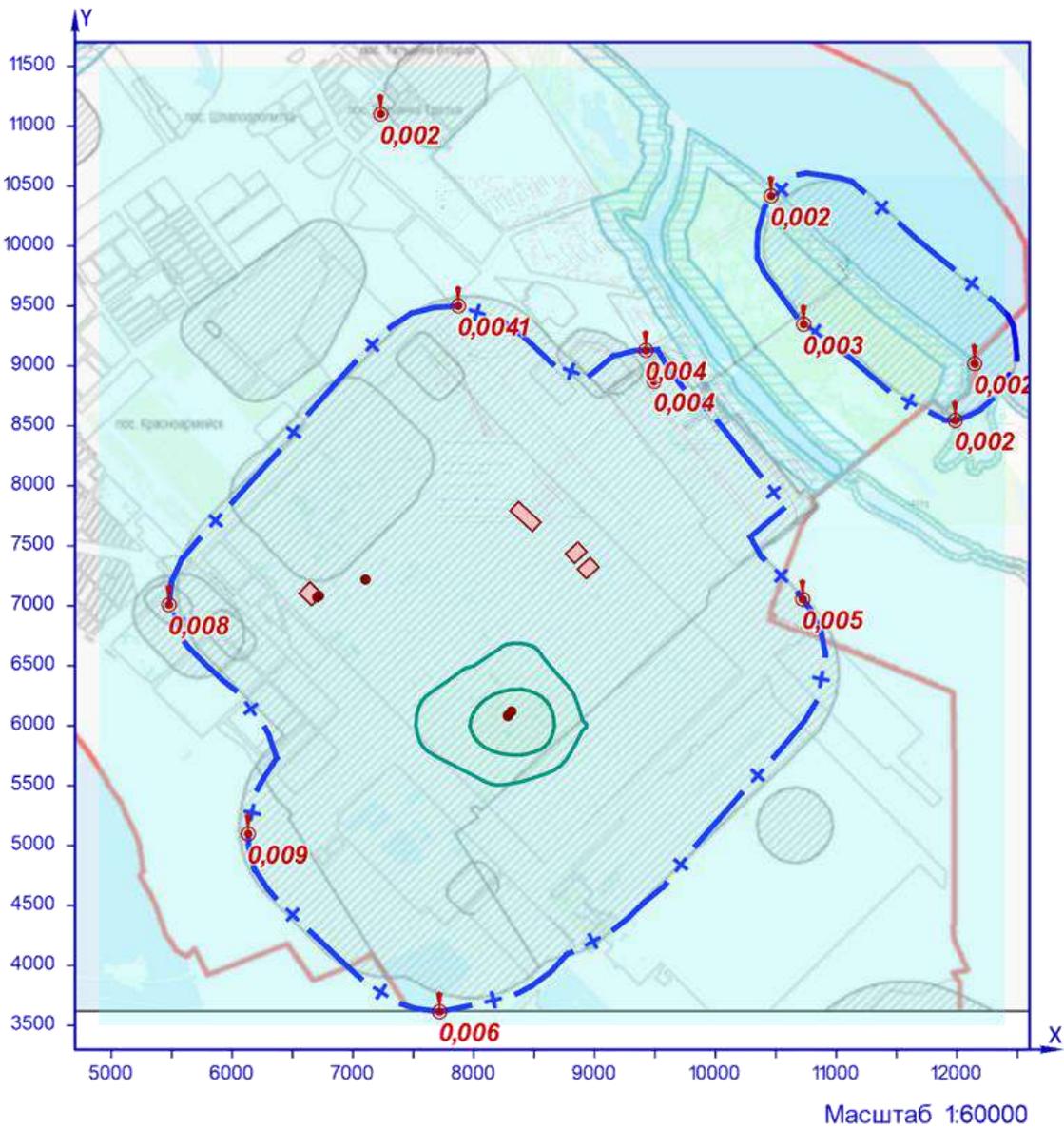
## Приложение Ж

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса             |                             |                         |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------------------|-----------------------------|-------------------------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА                       | д.ПДК                       | %                       |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                                  | 13                          | 14                      |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,0042       | 0,00017           | -          | 0,0042       | -      | -    | 1.01.0398<br>1.01.0397              | 0,0012<br>0,0012            | 28,82<br>28,2           |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,0057       | 0,00023           | -          | 0,0057       | -      | -    | 1.01.0398<br>1.01.0397              | 0,0018<br>0,0017            | 31,01<br>30,32          |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,0063       | 0,00025           | -          | 0,0063       | -      | -    | 1.01.0398<br>1.01.0397              | 0,0019<br>0,0018            | 29,45<br>28,62          |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,009        | 0,00037           | -          | 0,009        | -      | -    | 1.01.0398<br>1.01.0397              | 0,0027<br>0,0026            | 29,76<br>28,92          |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,0041       | 0,00017           | -          | 0,0041       | -      | -    | 1.01.0398<br>1.01.0397              | 0,0011<br>0,0011            | 26,59<br>26             |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0023       | 0,00009           | -          | 0,0023       | -      | -    | 1.01.0398<br>1.01.0397              | 0,0006<br>0,00057           | 25,3<br>24,74           |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0026       | 0,0001            | -          | 0,0026       | -      | -    | 1.01.0398<br>1.01.0397              | 0,0007<br>0,00068           | 27,05<br>26,46          |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,003        | 0,00012           | -          | 0,003        | -      | -    | 1.01.0398<br>1.01.0397              | 0,0008<br>0,0008            | 27,8<br>27,19           |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,0023       | 9,38e-5           | -          | 0,0023       | -      | -    | 1.01.0400<br>1.01.0398<br>1.01.0397 | 0,0006<br>0,00053<br>0,0005 | 26,11<br>22,47<br>21,97 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0047       | 0,00019           | -          | 0,0047       | -      | -    | 1.01.0398<br>1.01.0397              | 0,0014<br>0,0013            | 29,41<br>28,78          |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,0023       | 0,00009           | -          | 0,0023       | -      | -    | 1.01.0398<br>1.01.0397              | 0,0006<br>0,00057           | 25,98<br>25,41          |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,0043       | 0,00017           | -          | 0,0043       | -      | -    |                                     |                             |                         |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 23.1.

Расчетная сетка

0303. Аммиак (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  точечный ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗАВ  |   |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

-  0,05     0,1

Рисунок 23.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

24 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 42 (в том числе: организованных - 42, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – 27; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 14,969403 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 63); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,046** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008), при направлении ветра 84°, скорости ветра 3,5 м/с;

- в жилой зоне – **0,026** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 175°, скорости ветра 7 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 24.1.

Таблица № 24.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0001  | 1   | 80,0           | 4,8                | 7875                             | 7537                             | -                 | 6,28452         | 113,722                     | 380          | 1      | 5,36       | 0304                  | 3,1090410   | 1  | 0,0033                    | 1430,2    |
| 0027  | 1   | 37,0           | 2,1                | 7280                             | 7280                             | -                 | 3,58788         | 12,427                      | 380          | 1      | 3,29       | 0304                  | 0,2351990   | 1  | 0,0025                    | 512,93    |
| 0028  | 1   | 35,5           | 1,8                | 7245                             | 7308                             | -                 | 4,46891         | 11,372                      | 320          | 1      | 3,07       | 0304                  | 0,1730450   | 1  | 0,0021                    | 482,7     |
| 0072  | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565                             | 7190                             | -                 | 7,53554         | 36,99                       | 400          | 1      | 4,82       | 0304                  | 0,3335340   | 1  | 0,0018                    | 706,02    |
| 0073  | 1   | 39,3           | 2                  | 7590                             | 7168                             | -                 | 11,7743         | 36,99                       | 440          | 1      | 5,13       | 0304                  | 0,4116870   | 1  | 0,0022                    | 726,79    |
| 0085  | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630                             | 6940                             | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 0304                  | 0,6499100   | 1  | 0,004                     | 670,13    |
| 0086  | 1   | 30,0           | 2                  | 7583                             | 6968                             | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 0304                  | 0,5423150   | 1  | 0,006                     | 518,07    |
| 0087  | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657                             | 6973                             | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 0304                  | 1,1922250   | 1  | 0,0033                    | 932,89    |
| 0096  | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0304                  | 0,1901720   | 1  | 0,0018                    | 541,57    |
| 0731  | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 0304                  | 0,8658430   | 1  | 0,0035                    | 778,36    |
| 0119  | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0304                  | 0,8827390   | 1  | 0,0012                    | 1218      |
| 0128  | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0304                  | 0,8317540   | 1  | 0,00083                   | 1412,6    |
| 0129  | 1   | 20,8           | 0,63               | 8864                             | 7395                             | -                 | 19,3761         | 6,04                        | 460          | 1      | 3,7        | 0304                  | 0,0624540   | 1  | 0,0018                    | 342,45    |
| 0148  | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964                             | 7385                             | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0304                  | 0,2660650   | 1  | 0,001                     | 793,97    |
| 0149  | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980                             | 7379                             | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0304                  | 0,0244750   | 1  | 0,0025                    | 191,69    |
| 0150  | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978                             | 7381                             | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0304                  | 0,0921460   | 1  | 0,003                     | 298,41    |
| 0179  | 1   | 90,0           | 3                  | 7150                             | 7134                             | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0304                  | 0,2555720   | 1  | 0,00042                   | 1134,9    |
| 0180  | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666                             | 7047                             | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0304                  | 0,1692740   | 1  | 0,0011                    | 646,06    |
| 0192  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924                             | 7153                             | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0304                  | 0,4177000   | 1  | 0,0019                    | 736,15    |
| 0193  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940                             | 7129                             | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0304                  | 0,4164330   | 1  | 0,0019                    | 734,17    |
| 0268  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0304                  | 0,1229520   | 1  | 0,001                     | 577,52    |
| 0287  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0304                  | 0,0918180   | 1  | 0,0009                    | 537,35    |
| 0308  | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0304                  | 0,0958230   | 1  | 0,0007                    | 619,43    |
| 0309  | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0304                  | 0,2243840   | 1  | 0,0016                    | 622,9     |
| 0334  | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0304                  | 0,2020820   | 1  | 0,0016                    | 585,55    |
| 0335  | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0304                  | 0,0535740   | 1  | 0,001                     | 406,17    |
| 0336  | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0304                  | 0,2139940   | 1  | 0,0018                    | 575,49    |
| 0341  | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0304                  | 0,1882980   | 1  | 0,0016                    | 564,16    |
| 0342  | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0304                  | 0,1849340   | 1  | 0,003                     | 427,74    |
| 0343  | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0304                  | 0,3000220   | 1  | 0,0026                    | 570,27    |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0304                  | 0,2931640   | 1  | 0,0028                    | 542,04    |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0304                  | 0,1797450   | 1  | 0,0027                    | 447,57    |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0304                  | 0,2194050   | 1  | 0,0019                    | 566,72    |
| 0527                | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0304                  | 0,0227500   | 1  | 2,57e-5                   | 1237,3    |
| 0528                | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0304                  | 0,0341250   | 1  | 2,13e-5                   | 1739,6    |
| 0712                | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0304                  | 0,3841630   | 1  | 0,0035                    | 567,56    |
| 0714                | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0304                  | 0,7492010   | 1  | 0,0057                    | 629,62    |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0304                  | 0,1845390   | 1  | 0,00056                   | 927,24    |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0304                  | 0,0307940   | 1  | 0,00015                   | 583,41    |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0304                  | 0,0715000   | 1  | 0,0002                    | 810,46    |
| 0705                | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259                             | 5366                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0304                  | 0,0000080   | 1  | 4,33e-5                   | 22,39     |
| 0706                | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947                             | 6519                             | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0304                  | 0,0005450   | 1  | 0,00038                   | 82,19     |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.2.

Таблица № 24.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО      | Тип     | Координаты |        | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|-----------|---------|------------|--------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|           |         | X          | Y      |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1         | 2       | 3          | 4      | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1         | СЗЗ     | 5478       | 7008   | 2              | 0,046        | 0,019             | -             | 0,046           | 3,5    | 84   | 1.01.0731               | 0,0044  | 9,49  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0192               | 0,0035  | 7,61  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0001               | 0,0035  | 7,51  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0193               | 0,0034  | 7,45  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,0032  | 7,01  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0029  | 6,24  |
| 2         | СЗЗ     | 9424,5     | 9130   | 2              | 0,04         | 0,016             | -             | 0,04            | 6,3    | 220  | 1.01.0001               | 0,0055  | 14,23 |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,0044  | 11,4  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,0044  | 11,27 |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,004   | 10,11 |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,0037  | 9,45  |
| 3         | СЗЗ     | 10723      | 7054,5 | 2              | 0,03         | 0,012             | -             | 0,03            | 1,3    | 272  | 1.01.0086               | 0,0028  | 9,15  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,0025  | 8,06  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,0023  | 7,44  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,0022  | 7,15  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0001               | 0,0014  | 4,61  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0073               | 0,0012  | 3,95  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0119               | 0,00115 | 3,73  |
| 1.01.0072 | 0,00107 | 3,45       |        |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |         |       |
| 4         | СЗЗ     | 7717       | 3615   | 2              | 0,035        | 0,014             | -             | 0,035           | 6,4    | 358  | 1.01.0001               | 0,0037  | 10,71 |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,0036  | 10,38 |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,003   | 8,7   |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,003   | 8,5   |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,0026  | 7,45  |
| 5         | СЗЗ     | 6133       | 5097,5 | 2              | 0,042        | 0,017             | -             | 0,042           | 6      | 38   | 1.01.0001               | 0,0056  | 13,37 |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,005   | 12,17 |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,005   | 11,8  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,0045  | 10,74 |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,0024  | 5,77  |
| 6         | СЗЗ     | 7873       | 9501   | 2              | 0,04         | 0,016             | -             | 0,04            | 5,8    | 186  | 1.01.0087               | 0,0048  | 12,06 |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0045  | 11,43 |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0001               | 0,0043  | 10,99 |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,004   | 10,4  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,0039  | 9,79  |

## Приложение Ж

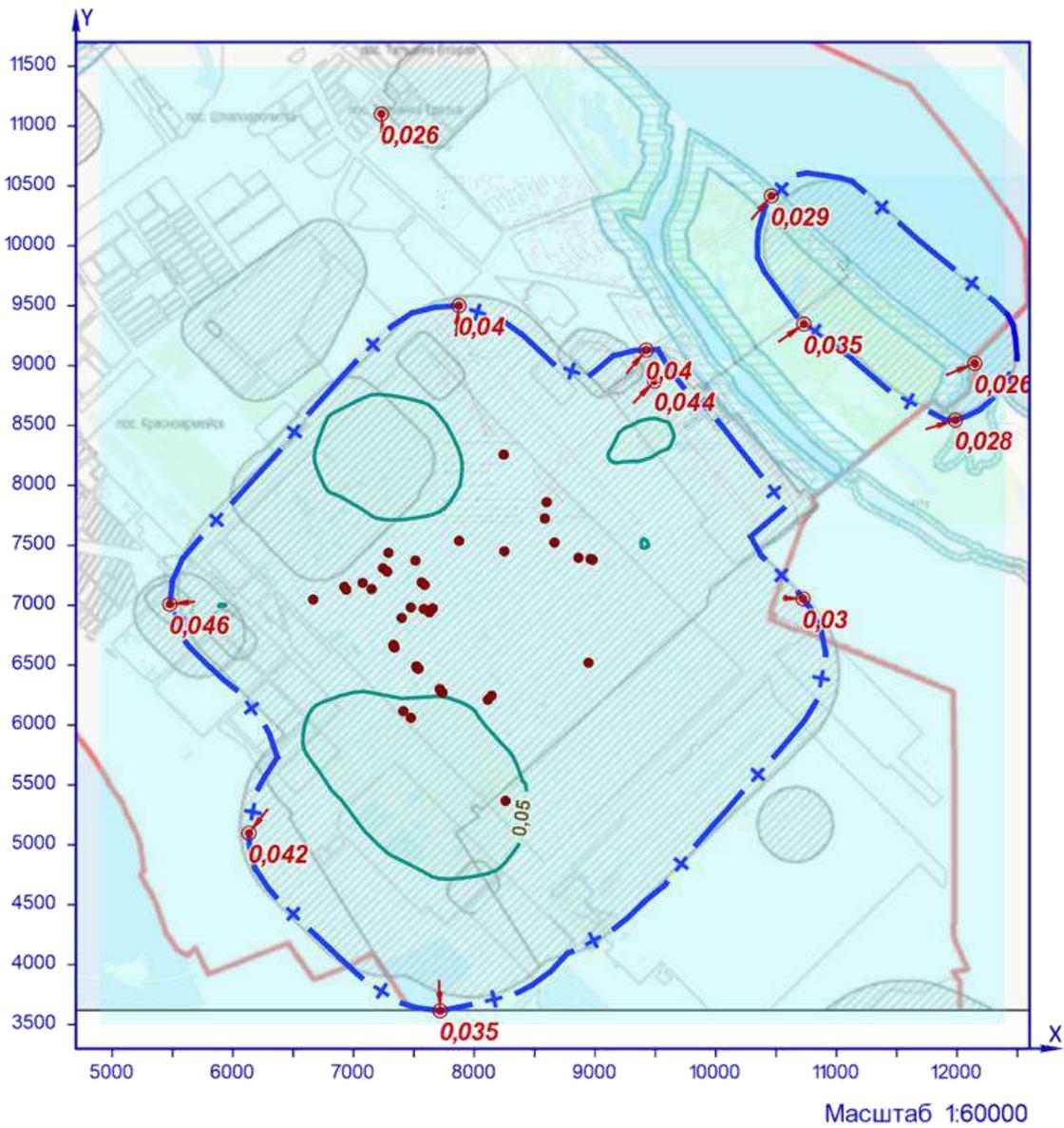
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,029        | 0,0115            | -          | 0,029        | 7,5    | 220  | 1.01.0001               | 0,0047  | 16,5  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0033  | 11,36 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0026  | 8,93  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0019  | 6,67  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0019  | 6,63  |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,028        | 0,011             | -          | 0,028        | 7,3    | 253  | 1.01.0001               | 0,004   | 14,18 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0023  | 8,06  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0022  | 7,8   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0018  | 6,55  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0016  | 5,77  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0016  | 5,7   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00155 | 5,56  |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,035        | 0,014             | -          | 0,035        | 7      | 235  | 1.01.0714               | 0,0053  | 15,21 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,005   | 14,39 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0028  | 7,88  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0026  | 7,45  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0022  | 6,32  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,026        | 0,0105            | -          | 0,026        | 7      | 175  | 1.01.0001               | 0,0035  | 13,31 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0028  | 10,72 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0026  | 9,92  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0022  | 8,28  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0021  | 8,11  |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,044        | 0,018             | -          | 0,044        | 6,2    | 224  | 1.01.0714               | 0,0093  | 20,99 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0046  | 10,46 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0042  | 9,4   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,004   | 8,92  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,0039  | 8,75  |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,026        | 0,0106            | -          | 0,026        | 7,7    | 248  | 1.01.0001               | 0,0038  | 14,47 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0026  | 9,7   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,002   | 7,77  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0017  | 6,25  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0016  | 6,05  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0015  | 5,61  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0015  | 5,53  |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,044        | 0,018             | -          | 0,044        | 6,3    | 228  |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 24.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0304. Азота оксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- точка максимума
- граница СЗЗ
- точечный ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 241 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

25 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 42 (в том числе: организованных - 42, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – 27; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 463,67265 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 306); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,077** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008);
- в жилой зоне – **0,028** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 25.1.

Таблица № 25.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0001  | 1   | 80,0      | 4,8        | 7875                             | 7537                             | -         | 6,28452       | 113,722                  | 380       | 1      | 5,36    | 0304                  | 3,1090407   | 1  | 0,00047                | 1430,2 |
| 0027  | 1   | 37,0      | 2,1        | 7280                             | 7280                             | -         | 3,58788       | 12,427                   | 380       | 1      | 3,29    | 0304                  | 0,1175996   | 1  | 0,00018                | 512,93 |
| 0028  | 1   | 35,5      | 1,8        | 7245                             | 7308                             | -         | 4,46891       | 11,372                   | 320       | 1      | 3,07    | 0304                  | 0,0865226   | 1  | 0,00015                | 482,7  |
| 0072  | 1   | 40,3      | 2,5        | 7565                             | 7190                             | -         | 7,53554       | 36,99                    | 400       | 1      | 4,82    | 0304                  | 0,3335342   | 1  | 0,00026                | 706,02 |
| 0073  | 1   | 39,3      | 2          | 7590                             | 7168                             | -         | 11,7743       | 36,99                    | 440       | 1      | 5,13    | 0304                  | 0,4116875   | 1  | 0,0003                 | 726,79 |
| 0085  | 1   | 41,0      | 3,57       | 7630                             | 6940                             | -         | 3,58148       | 35,85                    | 365       | 1      | 4,49    | 0304                  | 0,6499096   | 1  | 0,00056                | 670,13 |
| 0086  | 1   | 30,0      | 2          | 7583                             | 6968                             | -         | 7,14287       | 22,44                    | 422       | 1      | 4,62    | 0304                  | 0,5423152   | 1  | 0,00086                | 518,07 |
| 0087  | 1   | 60,1      | 3,2        | 7657                             | 6973                             | -         | 7,24777       | 58,29                    | 185       | 1      | 3,72    | 0304                  | 1,1922248   | 1  | 0,00046                | 932,89 |
| 0096  | 1   | 39,0      | 1,65       | 7290                             | 7437                             | -         | 5,89268       | 12,6                     | 341       | 1      | 3,17    | 0304                  | 0,1901720   | 1  | 0,00025                | 541,57 |
| 0731  | 1   | 60,0      | 2,4        | 7513                             | 7373                             | -         | 3,68488       | 16,67                    | 350       | 1      | 2,98    | 0304                  | 0,8658432   | 1  | 0,00049                | 778,36 |
| 0119  | 1   | 100,0     | 2,6        | 7076                             | 7186                             | -         | 4,0738        | 21,629                   | 341       | 1      | 2,7     | 0304                  | 0,8827390   | 1  | 0,00017                | 1218   |
| 0128  | 1   | 110,0     | 3,6        | 8665                             | 7523                             | -         | 3,31956       | 33,789                   | 341       | 1      | 3,03    | 0304                  | 0,8317544   | 1  | 1,16e-4                | 1412,6 |
| 0129  | 1   | 20,8      | 0,63       | 8864                             | 7395                             | -         | 19,3761       | 6,04                     | 460       | 1      | 3,7     | 0304                  | 0,0006845   | 1  | 2,79e-6                | 342,45 |
| 0148  | 1   | 59,0      | 2,74       | 8964                             | 7385                             | -         | 3,50855       | 20,688                   | 341       | 1      | 3,19    | 0304                  | 0,2660655   | 1  | 0,00014                | 793,97 |
| 0149  | 1   | 15,0      | 0,27       | 8980                             | 7379                             | -         | 21,6049       | 1,237                    | 341       | 1      | 1,93    | 0304                  | 0,0244747   | 1  | 0,00034                | 191,69 |
| 0150  | 1   | 30,0      | 1,02       | 8978                             | 7381                             | -         | 2,69603       | 2,203                    | 341       | 1      | 1,86    | 0304                  | 0,0921462   | 1  | 0,00041                | 298,41 |
| 0179  | 1   | 90,0      | 3          | 7150                             | 7134                             | -         | 3,39672       | 24,01                    | 341       | 1      | 2,89    | 0304                  | 0,2555721   | 1  | 0,00006                | 1134,9 |
| 0180  | 1   | 45,0      | 1,42       | 6666                             | 7047                             | -         | 9,68443       | 15,337                   | 341       | 1      | 3,26    | 0304                  | 0,1692741   | 1  | 0,00015                | 646,06 |
| 0192  | 1   | 60,0      | 1,52       | 6924                             | 7153                             | -         | 6,1171        | 11,1                     | 341       | 1      | 2,59    | 0304                  | 0,4177002   | 1  | 0,00026                | 736,15 |
| 0193  | 1   | 60,0      | 1,52       | 6940                             | 7129                             | -         | 6,04546       | 10,97                    | 341       | 1      | 2,58    | 0304                  | 0,4164327   | 1  | 0,00026                | 734,17 |
| 0268  | 1   | 40,1      | 1,3        | 7475                             | 6981                             | -         | 9,04829       | 12,01                    | 412       | 1      | 3,33    | 0304                  | 0,1229524   | 1  | 0,00014                | 577,52 |
| 0287  | 1   | 40,1      | 1,3        | 7400                             | 6893                             | -         | 6,8883        | 9,143                    | 400       | 1      | 2,98    | 0304                  | 0,0918179   | 1  | 0,00012                | 537,35 |
| 0308  | 1   | 40,0      | 1,5        | 8145                             | 6245                             | -         | 11,4592       | 20,25                    | 281       | 1      | 3,57    | 0304                  | 0,0958230   | 1  | 9,63e-5                | 619,43 |
| 0309  | 1   | 40,0      | 2,5        | 8113                             | 6210                             | -         | 5,0074        | 24,58                    | 356       | 1      | 3,98    | 0304                  | 0,2243841   | 1  | 0,00022                | 622,9  |
| 0334  | 1   | 39,8      | 1,94       | 7333                             | 6655                             | -         | 5,15558       | 15,2395                  | 440       | 1      | 3,64    | 0304                  | 0,2020821   | 1  | 0,00023                | 585,55 |
| 0335  | 1   | 30,0      | 1,2        | 7331                             | 6669                             | -         | 6,33702       | 7,167                    | 368       | 1      | 2,96    | 0304                  | 0,0535736   | 1  | 0,00014                | 406,17 |
| 0336  | 1   | 41,0      | 1,8        | 7340                             | 6646                             | -         | 4,51764       | 11,496                   | 500       | 1      | 3,41    | 0304                  | 0,2139943   | 1  | 0,00025                | 575,49 |
| 0341  | 1   | 40,0      | 1,8        | 7524                             | 6478                             | -         | 4,41311       | 11,23                    | 516       | 1      | 3,44    | 0304                  | 0,1882980   | 1  | 0,00023                | 564,16 |
| 0342  | 1   | 30,3      | 1,2        | 7521                             | 6490                             | -         | 7,71901       | 8,72999                  | 349       | 1      | 3,12    | 0304                  | 0,1849343   | 1  | 0,00043                | 427,74 |
| 0343  | 1   | 40,0      | 1,8        | 7538                             | 6468                             | -         | 4,64379       | 11,817                   | 513       | 1      | 3,5     | 0304                  | 0,3000223   | 1  | 0,00036                | 570,27 |
| 0358  | 1   | 40,0      | 1,5        | 7723                             | 6283                             | -         | 5,46248       | 9,653                    | 440       | 1      | 3,11    | 0304                  | 0,2931640   | 1  | 0,00039                | 542,04 |
| 0359  | 1   | 30,0      | 1,5        | 7715                             | 6300                             | -         | 6,08156       | 10,747                   | 440       | 1      | 3,6     | 0304                  | 0,1797449   | 1  | 0,00038                | 447,57 |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0304                  | 0,2194048   | 1  | 0,00027                                | 566,72                 |
| 0527                | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0304                  | 0,0227500   | 1  | 3,60e-6                                | 1237,3                 |
| 0528                | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0304                  | 0,0341250   | 1  | 2,98e-6                                | 1739,6                 |
| 0712                | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0304                  | 0,3841630   | 1  | 0,0005                                 | 567,56                 |
| 0714                | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0304                  | 0,7492011   | 1  | 0,0008                                 | 629,62                 |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0304                  | 0,1845391   | 1  | 0,00008                                | 927,24                 |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0304                  | 0,0307938   | 1  | 2,08e-5                                | 583,41                 |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0304                  | 0,0715000   | 1  | 2,88e-5                                | 810,46                 |
| 0705                | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259                             | 5366                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0304                  | 1,27e-7     | 1  | 9,62e-8                                | 22,39                  |
| 0706                | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947                             | 6519                             | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0304                  | 4,41e-6     | 1  | 4,35e-7                                | 82,19                  |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 25.2.

**Таблица № 25.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №<br>РО   | Тип    | Координаты |        | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|-----------|--------|------------|--------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|           |        | X          | Y      |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1         | 2      | 3          | 4      | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1         | СЗЗ    | 5478       | 7008   | 2              | 0,077        | 0,0046            | -             | 0,077           | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0065 | 8,38  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0056 | 7,21  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,0052 | 6,74  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,005  | 6,48  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,0047 | 6,07  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,0038 | 4,92  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0192               | 0,0034 | 4,37  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0193               | 0,0034 | 4,34  |
| 1.01.0073 | 0,0029 | 3,72       |        |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |        |       |
| 2         | СЗЗ    | 9424,5     | 9130   | 2              | 0,05         | 0,003             | -             | 0,05            | -      | -    | 1.01.0714               | 0,0063 | 13    |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0001               | 0,0048 | 9,91  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0712               | 0,0033 | 6,76  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,003  | 6,2   |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,0028 | 5,82  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0027 | 5,51  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,0025 | 5,07  |
| 3         | СЗЗ    | 10723      | 7054,5 | 2              | 0,05         | 0,003             | -             | 0,05            | -      | -    | 1.01.0714               | 0,0054 | 10,46 |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0001               | 0,0054 | 10,44 |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,0034 | 6,62  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0712               | 0,003  | 5,8   |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0029 | 5,59  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,0028 | 5,49  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,0027 | 5,3   |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0073               | 0,0016 | 3,22  |
| 4         | СЗЗ    | 7717       | 3615   | 2              | 0,034        | 0,0021            | -             | 0,034           | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0033 | 9,63  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,0025 | 7,22  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0021 | 6,1   |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,002  | 5,82  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,0018 | 5,26  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,0017 | 5,07  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0358               | 0,0014 | 4,09  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0343               | 0,0013 | 3,69  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0119               | 0,0011 | 3,26  |
| 5         | СЗЗ    | 6133       | 5097,5 | 2              | 0,053        | 0,0032            | -             | 0,053           | -      | -    | 1.01.0001               | 0,004  | 7,67  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,0035 | 6,59  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0035 | 6,55  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,0031 | 5,84  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,0028 | 5,18  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0358               | 0,0024 | 4,45  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,0023 | 4,38  |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0343               | 0,0022 | 4,1   |
|           |        |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0359               | 0,0018 | 3,45  |
| 1.01.0342 | 0,0018 | 3,43       |        |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |        |       |

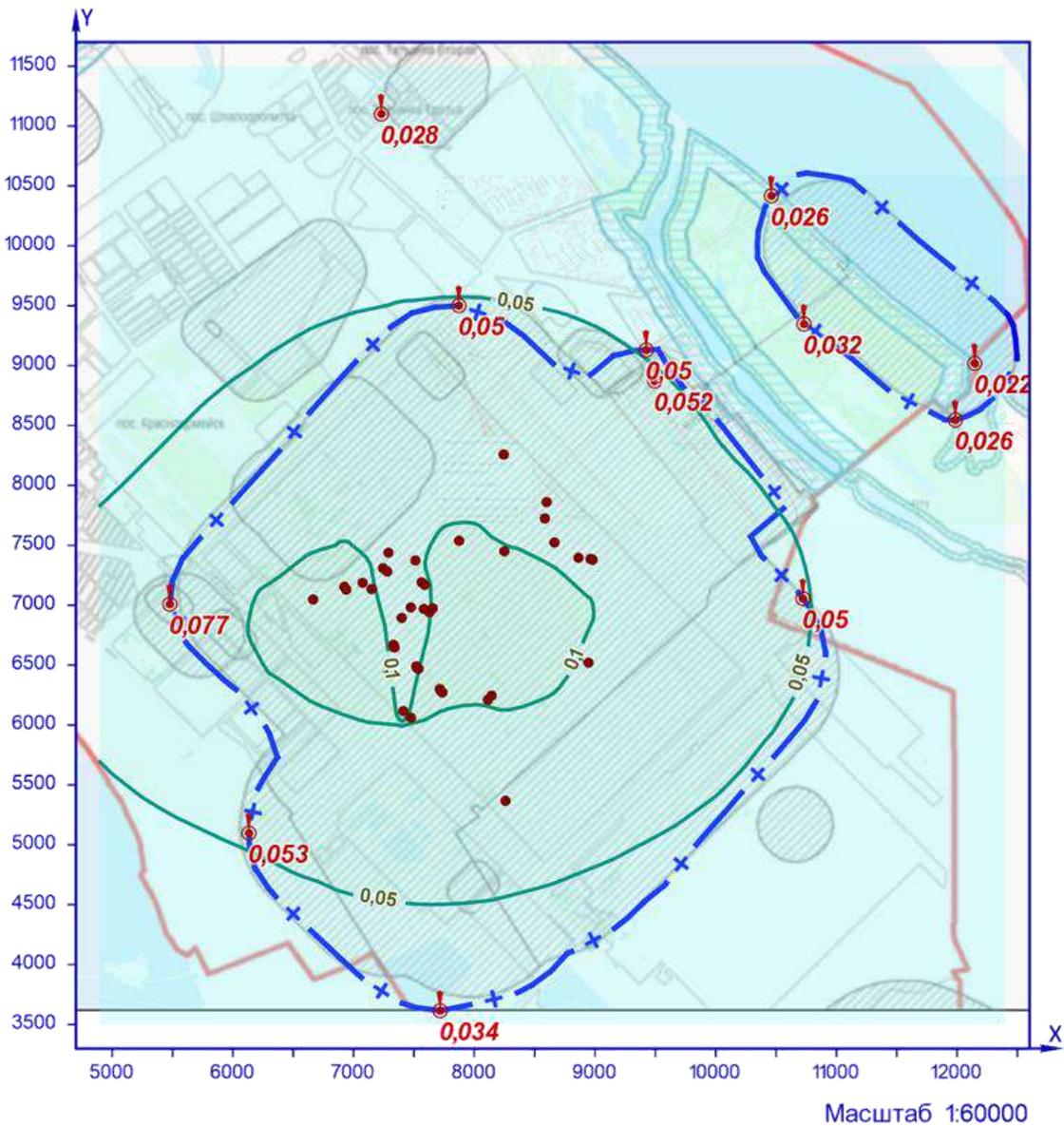
Приложение Ж

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,05         | 0,003             | -          | 0,05         | -      | -    | 1.01.0714               | 0,0055  | 10,64 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,005   | 9,87  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0034  | 6,61  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0033  | 6,4   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0031  | 6,07  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0028  | 5,47  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0028  | 5,4   |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,026        | 0,0016            | -          | 0,026        | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0034  | 12,88 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0028  | 10,86 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0018  | 6,75  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0015  | 5,89  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0014  | 5,42  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0013  | 5,03  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0013  | 4,97  |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,026        | 0,0015            | -          | 0,026        | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0034  | 13,21 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0028  | 10,95 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0017  | 6,56  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0015  | 5,71  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0014  | 5,5   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0012  | 4,81  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0012  | 4,79  |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,032        | 0,0019            | -          | 0,032        | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0038  | 11,85 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0037  | 11,58 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0021  | 6,6   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0019  | 5,89  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0018  | 5,69  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0016  | 5,13  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0016  | 4,99  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,028        | 0,0017            | -          | 0,028        | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0036  | 12,84 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0024  | 8,75  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0019  | 6,95  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0018  | 6,6   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0015  | 5,41  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0014  | 5,21  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0012  | 4,37  |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,052        | 0,0031            | -          | 0,052        | -      | -    | 1.01.0714               | 0,007   | 13,24 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,005   | 9,5   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0036  | 6,99  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0032  | 6,1   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,003   | 5,71  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0029  | 5,55  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0026  | 5,07  |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,022        | 0,0013            | -          | 0,022        | -      | -    | 1.01.0001               | 0,003   | 13,27 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0023  | 10,31 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0015  | 6,84  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00125 | 5,61  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,00114 | 5,15  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0011  | 4,95  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0011  | 4,89  |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,048        | 0,0029            | -          | 0,048        | -      | -    |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 25.1.

Расчетная сетка

0304. Азота оксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗАВ   |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |  |   |
|--|---|
|  0,05 |  0,1 |
|--|---|

Рисунок 25.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

26 Расчёт рассеивания: ЗВ «0316. Гидрохлорид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 6, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 3; 10-50 м – 3; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3209730 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 186); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,11** (достигается в точке с координатами X=10723 Y=7054,5), при направлении ветра 276°, скорости ветра 1,2 м/с, вклад источников предприятия 0,11 (вклад неорганизованных источников – 0,11);

- в жилой зоне – **0,029** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 155°, скорости ветра 4,9 м/с, вклад источников предприятия 0,029 (вклад неорганизованных источников – 0,029).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 26.1.

Таблица № 26.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6011  | 3   | 2,0            | -                  | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,3195000   | 1  | 11,41                     | 11,4      |
| 6012  | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0011110   | 1  | 0,04                      | 11,4      |
| 0752  | 1   | 4,0            | 0,05               | 9584                             | 6386                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0000010   | 1  | 3,36e-5                   | 9,92      |
| 0753  | 1   | 7,0            | 0,05               | 9610                             | 6345                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0000070   | 1  | 6,37e-5                   | 17,36     |
| 0663  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7373                             | -                 | 8,49887         | 0,41719                     | 26           | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0000130   | 1  | 6,61e-6                   | 62,45     |
| 0683  | 1   | 18,0           | 0,35               | 8068                             | 7359                             | -                 | 7,32513         | 0,70476                     | 23           | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0000580   | 1  | 1,23e-5                   | 102,6     |
| 0700  | 1   | 9,5            | 0,3                | 7308                             | 7156                             | -                 | 5,44063         | 0,38458                     | 30           | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0000110   | 1  | 0,00002                   | 37,24     |
| 0708  | 1   | 15,0           | 0,4                | 8903                             | 6508                             | -                 | 3,20697         | 0,403                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0002720   | 1  | 0,00025                   | 47,95     |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 26.2.

Приложение Ж

Таблица № 26.2 – Значения расчётных концентраций в точках

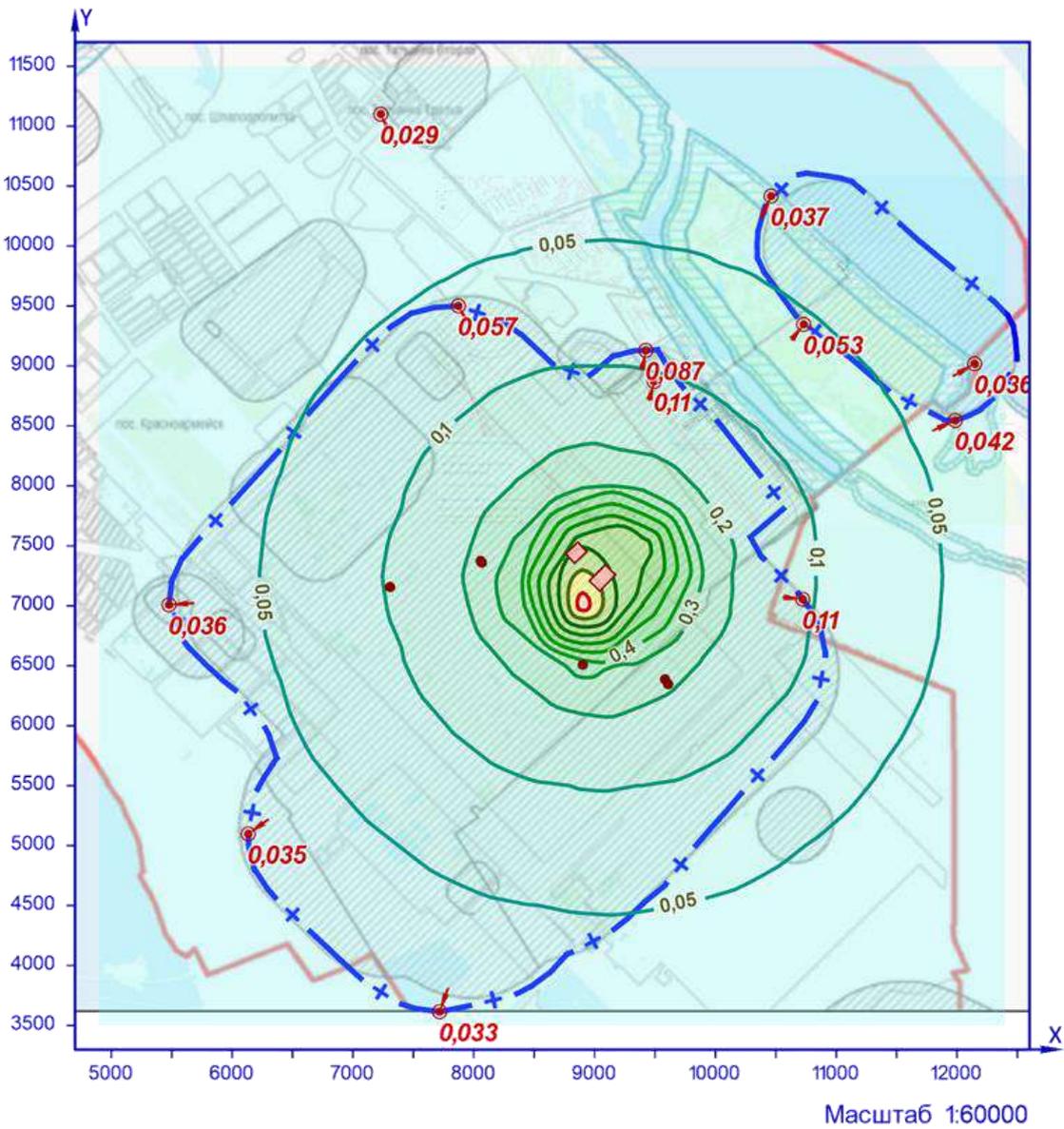
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|-------|-------|
|      |        | X          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2          | 0,036        | 0,007             | -          | 0,036        | 4      | 86   | 1.01.6011               | 0,036 | 99,63 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,087        | 0,017             | -          | 0,087        | 1,6    | 191  | 1.01.6011               | 0,087 | 99,71 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,11         | 0,022             | -          | 0,11         | 1,2    | 276  | 1.01.6011               | 0,11  | 99,74 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,033        | 0,0065            | -          | 0,033        | 4,3    | 20   | 1.01.6011               | 0,032 | 99,75 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,035        | 0,007             | -          | 0,035        | 4      | 54   | 1.01.6011               | 0,035 | 99,69 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,057        | 0,0114            | -          | 0,057        | 2,5    | 152  | 1.01.6011               | 0,057 | 99,62 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,037        | 0,0075            | -          | 0,037        | 3,8    | 204  | 1.01.6011               | 0,037 | 99,67 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,042        | 0,0083            | -          | 0,042        | 3,4    | 246  | 1.01.6011               | 0,042 | 99,71 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,053        | 0,0106            | -          | 0,053        | 2,7    | 218  | 1.01.6011               | 0,053 | 99,74 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,029        | 0,0057            | -          | 0,029        | 4,9    | 155  | 1.01.6011               | 0,029 | 99,6  |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,11         | 0,022             | -          | 0,11         | 1,3    | 195  | 1.01.6011               | 0,11  | 99,66 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,036        | 0,0072            | -          | 0,036        | 3,9    | 240  | 1.01.6011               | 0,036 | 99,7  |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,096        | 0,019             | -          | 0,096        | 1,4    | 201  |                         |       |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 26.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0316. Гидрохлорид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная (blue dashed line with crosses)
- граница СЗЗ (blue solid line)
- точка максимума (red circle with dot)
- площадной ИЗАВ (red square)
- точечный ИЗАВ (red dot)

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 (light green line)
- 0,1 (medium green line)
- 0,2 (darker green line)
- 0,3 (dark green line)
- 0,4 (very dark green line)
- 0,5 (dark green line)
- 0,6 (darker green line)
- 0,7 (dark green line)
- 0,8 (darker green line)
- 0,9 (dark green line)
- 1 (red line)

Рисунок 26.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

27 Расчёт рассеивания: ЗВ «0316. Гидрохлорид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 6, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 3; 10-50 м – 3; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3209730 г/с и 0,279513 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,023** (достигается в точке с координатами Х=10723 Y=7054,5), вклад источников предприятия 0,023 (вклад неорганизованных источников – 0,023);

- в жилой зоне – **0,0054** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,0054 (вклад неорганизованных источников – 0,0054).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 27.1.

Таблица № 27.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)                                       | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|--|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|  |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> , м |
| 1  | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 6011   | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0316                  | 0,3195000   | 1  | 1,23                                | 11,4                |
| 6012   | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0316                  | 0,0011110   | 1  | 0,0028                              | 11,4                |
| 0752   | 1   | 4,0       | 0,05       | 9584                             | 6386                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0316                  | 0,0000010   | 1  | 1,17e-5                             | 9,92                |
| 0753   | 1   | 7,0       | 0,05       | 9610                             | 6345                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0316                  | 0,0000070   | 1  | 1,65e-5                             | 17,36               |
| 0663   | 1   | 18,0      | 0,25       | 8058                             | 7373                             | -         | 8,49887       | 0,41719                  | 26        | 1      | 0,5     | 0316                  | 0,0000130   | 1  | 3,01e-6                             | 62,45               |
| 0683   | 1   | 18,0      | 0,35       | 8068                             | 7359                             | -         | 7,32513       | 0,70476                  | 23        | 1      | 0,5     | 0316                  | 0,0000580   | 1  | 5,60e-6                             | 102,6               |
| 0700   | 1   | 9,5       | 0,3        | 7308                             | 7156                             | -         | 5,44063       | 0,38458                  | 30        | 1      | 0,5     | 0316                  | 0,0000110   | 1  | 6,78e-6                             | 37,24               |
| 0708   | 1   | 15,0      | 0,4        | 8903                             | 6508                             | -         | 3,20697       | 0,403                    | 29,3      | 1      | 0,5     | 0316                  | 0,0002720   | 1  | 5,25e-5                             | 47,95               |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 27.2.

Таблица № 27.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|-----|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |     | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008     | 2         | 0,0077       | 0,00077           | -          | 0,0077       | 3,9    | 86   | 1.01.6011               | 0,0076 | 99,58 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,017        | 0,0017            | -          | 0,017        | 1,6    | 191  | 1.01.6011               | 0,017  | 99,73 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,023        | 0,0023            | -          | 0,023        | 1,2    | 276  | 1.01.6011               | 0,023  | 99,74 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615     | 2         | 0,006        | 0,0006            | -          | 0,006        | 4,3    | 20   | 1.01.6011               | 0,006  | 99,65 |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,007        | 0,0007            | -          | 0,007        | 4      | 54   | 1.01.6011               | 0,007  | 99,64 |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501     | 2         | 0,011        | 0,0011            | -          | 0,011        | 2,5    | 152  | 1.01.6011               | 0,011  | 99,61 |
| 7    | СЗЗ | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,007        | 0,0007            | -          | 0,007        | 3,8    | 204  | 1.01.6011               | 0,007  | 99,68 |
| 8    | СЗЗ | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,008        | 0,0008            | -          | 0,008        | 3,4    | 246  | 1.01.6011               | 0,008  | 99,69 |

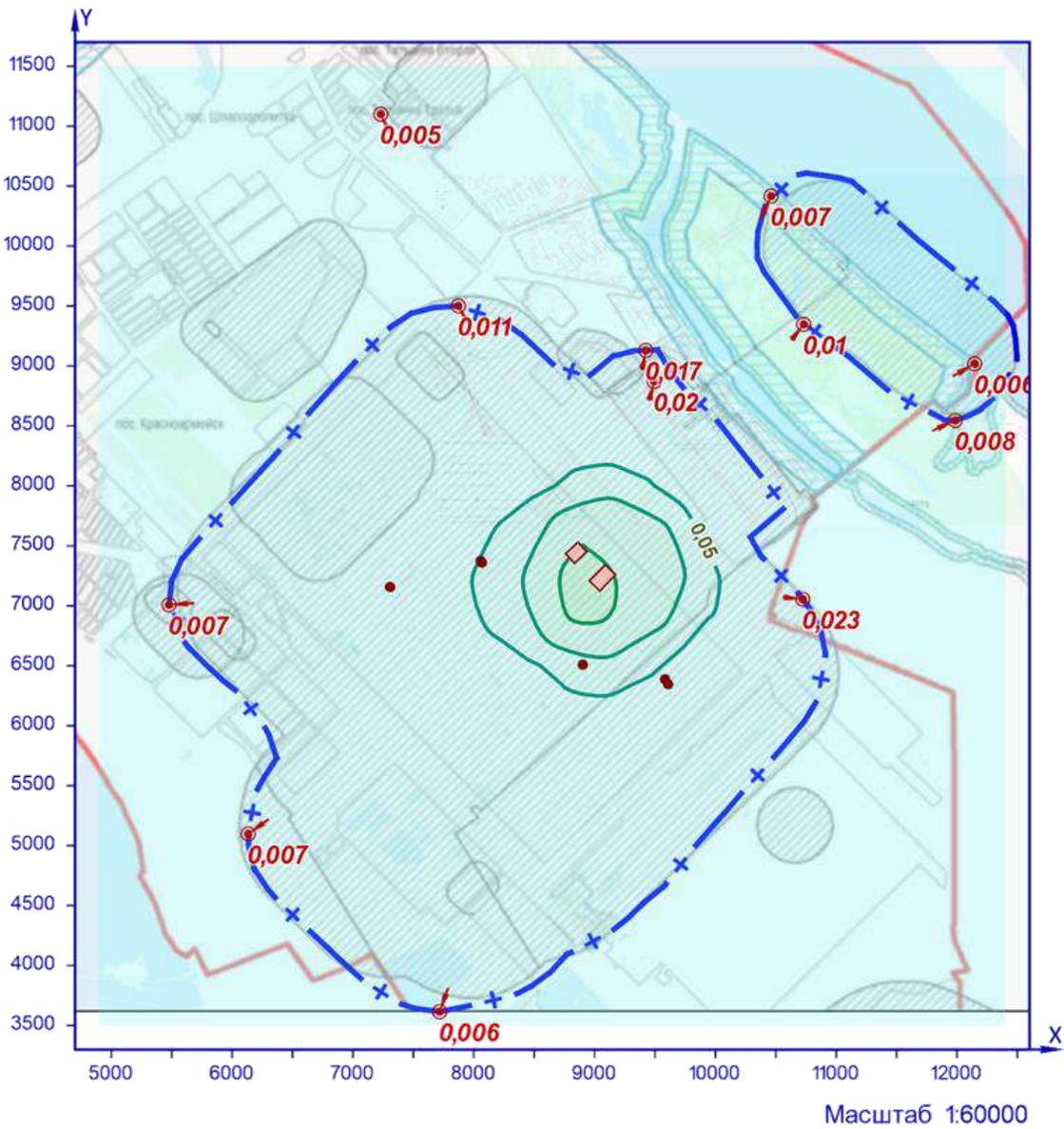
## Приложение Ж

| № РО | Тип    | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63 | 2          | 0,01         | 0,001             | -          | 0,01         | 2,7    | 218  | 1.01.6011               | 0,01   | 99,69 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100   | 2          | 0,0054       | 0,00054           | -          | 0,0054       | 4,9    | 155  | 1.01.6011               | 0,0054 | 99,62 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71 | 2          | 0,02         | 0,002             | -          | 0,02         | 1,3    | 195  | 1.01.6011               | 0,02   | 99,76 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,0067       | 0,00067           | -          | 0,0067       | 3,9    | 240  | 1.01.6011               | 0,0067 | 99,7  |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,018        | 0,0018            | -          | 0,018        | 1,4    | 201  |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 27.1.

Расчетная сетка

0316. Гидрохлорид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | точечный ИЗ АВ |
| граница СЗЗ       | площадной ИЗ АВ |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05    0,1    0,2

Рисунок 27.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

28 Расчёт рассеивания: ЗВ «0316. Гидрохлорид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 6, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 3; 10-50 м – 3; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,279513 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,004** (достигается в точке с координатами Х=10723 Y=7054,5), вклад источников предприятия 0,004 (вклад неорганизованных источников – 0,0039);
- в жилой зоне – **0,0008** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,0008 (вклад неорганизованных источников – 0,0008).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 28.1.

Таблица № 28.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)                                       | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |                     |
|--|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|---------------------|
|  |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Стi, мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> , м |
| 1  | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17                  |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| 6011   | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0316                  | 0,0087350   | 1  | 0,044                  | 11,4                |
| 6012   | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0316                  | 0,0000101   | 1  | 0,00005                | 11,4                |
| 0752   | 1   | 4,0       | 0,05       | 9584                             | 6386                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0316                  | 5,08e-7     | 1  | 2,39e-6                | 9,92                |
| 0753   | 1   | 7,0       | 0,05       | 9610                             | 6345                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0316                  | 1,72e-6     | 1  | 2,18e-6                | 17,36               |
| 0663   | 1   | 18,0      | 0,25       | 8058                             | 7373                             | -         | 8,49887       | 0,41719                  | 26        | 1      | 0,5     | 0316                  | 0,0000131   | 1  | 9,26e-7                | 62,45               |
| 0683   | 1   | 18,0      | 0,35       | 8068                             | 7359                             | -         | 7,32513       | 0,70476                  | 23        | 1      | 0,5     | 0316                  | 0,0000580   | 1  | 1,72e-6                | 102,6               |
| 0700   | 1   | 9,5       | 0,3        | 7308                             | 7156                             | -         | 5,44063       | 0,38458                  | 30        | 1      | 0,5     | 0316                  | 0,0000055   | 1  | 1,37e-6                | 37,24               |
| 0708   | 1   | 15,0      | 0,4        | 8903                             | 6508                             | -         | 3,20697       | 0,403                    | 29,3      | 1      | 0,5     | 0316                  | 0,0000397   | 1  | 5,08e-6                | 47,95               |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 28.2.

Таблица № 28.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008     | 2         | 0,00134      | 2,69e-5           | -          | 0,00134      | -      | -    | 1.01.6011               | 0,0013  | 99,44 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,0024       | 0,00005           | -          | 0,0024       | -      | -    | 1.01.6011               | 0,0024  | 99,71 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,004        | 0,00008           | -          | 0,004        | -      | -    | 1.01.6011               | 0,0039  | 99,73 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615     | 2         | 0,0009       | 1,80e-5           | -          | 0,0009       | -      | -    | 1.01.6011               | 0,0009  | 99,58 |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,0011       | 2,19e-5           | -          | 0,0011       | -      | -    | 1.01.6011               | 0,0011  | 99,5  |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501     | 2         | 0,0016       | 3,17e-5           | -          | 0,0016       | -      | -    | 1.01.6011               | 0,0016  | 99,54 |
| 7    | СЗЗ | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,001        | 0,00002           | -          | 0,001        | -      | -    | 1.01.6011               | 0,001   | 99,65 |
| 8    | СЗЗ | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,00115      | 2,31e-5           | -          | 0,00115      | -      | -    | 1.01.6011               | 0,00115 | 99,64 |

## Приложение Ж

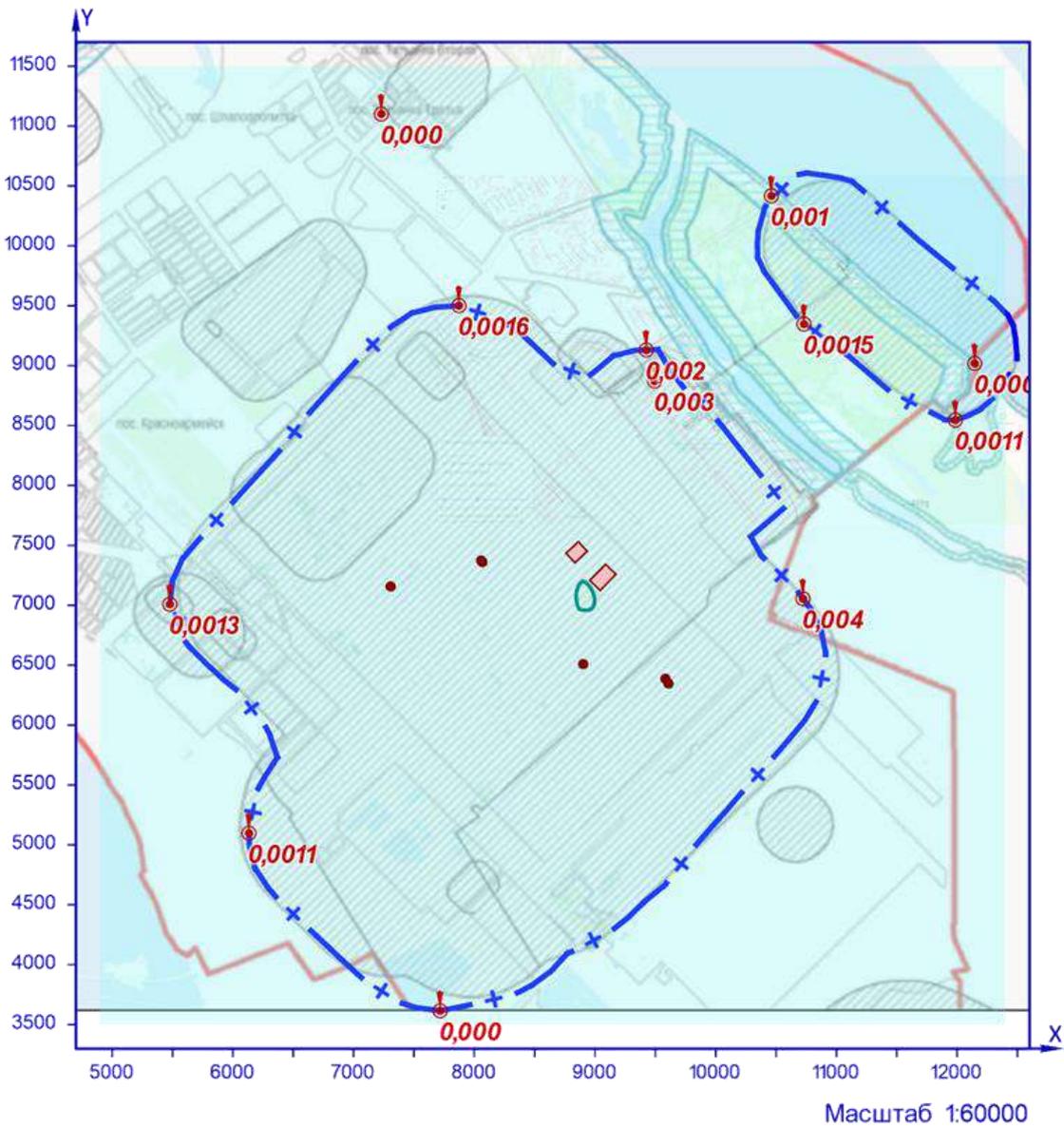
| № РО | Тип    | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63 | 2          | 0,0015       | 0,00003           | -          | 0,0015       | -      | -    | 1.01.6011               | 0,0015  | 99,66 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100   | 2          | 0,0008       | 1,59e-5           | -          | 0,0008       | -      | -    | 1.01.6011               | 0,0008  | 99,59 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71 | 2          | 0,003        | 0,00006           | -          | 0,003        | -      | -    | 1.01.6011               | 0,003   | 99,71 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,00096      | 1,92e-5           | -          | 0,00096      | -      | -    | 1.01.6011               | 0,00095 | 99,65 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,0027       | 5,38e-5           | -          | 0,0027       | -      | -    |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 28.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0316. Гидрохлорид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | площадной ИЗАВ  |               |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 28.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

29 Расчёт рассеивания: ЗВ «0322. Серная кислота» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 322 – Серная кислота/по молекуле H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 8, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – 6; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0026610 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 29.1.

Таблица № 29.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xмi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0663  | 1   | 18,0      | 0,25       | 8058           | 7373           | -         | 8,49887       | 0,41719                  | 26        | 1      | 0,5     | 0322                  | 0,0003490   | 1  | 0,00018                | 62,45  |
| 0664  | 1   | 18,0      | 0,25       | 8058           | 7375           | -         | 5,11938       | 0,2513                   | 25        | 1      | 0,5     | 0322                  | 0,0002840   | 1  | 0,00018                | 55,37  |
| 0665  | 1   | 18,0      | 0,2        | 8063           | 7368           | -         | 13,6768       | 0,42967                  | 27        | 1      | 0,5     | 0322                  | 0,0003800   | 1  | 0,00017                | 67,56  |
| 0666  | 1   | 18,0      | 0,3        | 8047           | 7381           | -         | 2,9426        | 0,208                    | 26        | 1      | 0,5     | 0322                  | 0,0001660   | 1  | 0,00012                | 52,04  |
| 0683  | 1   | 18,0      | 0,35       | 8068           | 7359           | -         | 7,32513       | 0,70476                  | 23        | 1      | 0,5     | 0322                  | 0,0001800   | 1  | 3,82e-5                | 102,6  |
| 0699  | 1   | 9,5       | 0,3        | 7305           | 7160           | -         | 6,40256       | 0,45257                  | 24        | 1      | 0,5     | 0322                  | 0,0002080   | 1  | 0,0002                 | 54,15  |
| 0700  | 1   | 9,5       | 0,3        | 7308           | 7156           | -         | 5,44063       | 0,38458                  | 30        | 1      | 0,5     | 0322                  | 0,0004190   | 1  | 0,00075                | 37,24  |
| 0708  | 1   | 15,0      | 0,4        | 8903           | 6508           | -         | 3,20697       | 0,403                    | 29,3      | 1      | 0,5     | 0322                  | 0,0006750   | 1  | 0,0006                 | 47,95  |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0075 < 0,05.

Приложение Ж

30 Расчёт рассеивания: ЗВ «0322. Серная кислота» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 322 – Серная кислота/по молекуле H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 8, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – 6; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0026610 г/с и 0,042754 т/год.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 30.1.

Таблица № 30.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 0663  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7373                             | -                 | 8,49887         | 0,41719                     | 26           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0003490   | 1  | 0,00008                   | 62,45                  |
| 0664  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7375                             | -                 | 5,11938         | 0,2513                      | 25           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0002840   | 1  | 6,34e-5                   | 55,37                  |
| 0665  | 1   | 18,0           | 0,2                | 8063                             | 7368                             | -                 | 13,6768         | 0,42967                     | 27           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0003800   | 1  | 5,73e-5                   | 67,56                  |
| 0666  | 1   | 18,0           | 0,3                | 8047                             | 7381                             | -                 | 2,9426          | 0,208                       | 26           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0001660   | 1  | 4,21e-5                   | 52,04                  |
| 0683  | 1   | 18,0           | 0,35               | 8068                             | 7359                             | -                 | 7,32513         | 0,70476                     | 23           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0001800   | 1  | 1,74e-5                   | 102,6                  |
| 0699  | 1   | 9,5            | 0,3                | 7305                             | 7160                             | -                 | 6,40256         | 0,45257                     | 24           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0002080   | 1  | 6,76e-5                   | 54,15                  |
| 0700  | 1   | 9,5            | 0,3                | 7308                             | 7156                             | -                 | 5,44063         | 0,38458                     | 30           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0004190   | 1  | 0,00026                   | 37,24                  |
| 0708  | 1   | 15,0           | 0,4                | 8903                             | 6508                             | -                 | 3,20697         | 0,403                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0006750   | 1  | 0,00013                   | 47,95                  |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0075<0,05.

Приложение Ж

31 Расчёт рассеивания: ЗВ «0322. Серная кислота» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 322 – Серная кислота/по молекуле H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>/. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,001 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 8 (в том числе: организованных - 8, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 2; 10-50 м – 6; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,042754 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,002** (достигается в точке с координатами X=5478 Y=7008);
- в жилой зоне – **0,00056** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 31.1.

Таблица № 31.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Сmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0663  | 1   | 18,0      | 0,25       | 8058                             | 7373                             | -         | 8,49887       | 0,41719                  | 26        | 1      | 0,5     | 0322                  | 0,0003490   | 1  | 2,49e-5                | 62,45  |
| 0664  | 1   | 18,0      | 0,25       | 8058                             | 7375                             | -         | 5,11938       | 0,2513                   | 25        | 1      | 0,5     | 0322                  | 0,0001420   | 1  | 1,29e-5                | 55,37  |
| 0665  | 1   | 18,0      | 0,2        | 8063                             | 7368                             | -         | 13,6768       | 0,42967                  | 27        | 1      | 0,5     | 0322                  | 0,0001901   | 1  | 1,16e-5                | 67,56  |
| 0666  | 1   | 18,0      | 0,3        | 8047                             | 7381                             | -         | 2,9426        | 0,208                    | 26        | 1      | 0,5     | 0322                  | 0,0000830   | 1  | 8,54e-6                | 52,04  |
| 0683  | 1   | 18,0      | 0,35       | 8068                             | 7359                             | -         | 7,32513       | 0,70476                  | 23        | 1      | 0,5     | 0322                  | 0,0001800   | 1  | 5,34e-6                | 102,6  |
| 0699  | 1   | 9,5       | 0,3        | 7305                             | 7160                             | -         | 6,40256       | 0,45257                  | 24        | 1      | 0,5     | 0322                  | 0,0001041   | 1  | 1,37e-5                | 54,15  |
| 0700  | 1   | 9,5       | 0,3        | 7308                             | 7156                             | -         | 5,44063       | 0,38458                  | 30        | 1      | 0,5     | 0322                  | 0,0002096   | 1  | 5,24e-5                | 37,24  |
| 0708  | 1   | 15,0      | 0,4        | 8903                             | 6508                             | -         | 3,20697       | 0,403                    | 29,3      | 1      | 0,5     | 0322                  | 0,0000983   | 1  | 1,26e-5                | 47,95  |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 31.2.

Таблица № 31.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 0,002        | 1,96e-6           | -          | 0,002        | -      | -    | 1.01.0700               | 0,0006  | 30,44 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0663               | 0,00038 | 19,26 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0699               | 0,0003  | 14,94 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,0013       | 1,27e-6           | -          | 0,0013       | -      | -    | 1.01.0663               | 0,00034 | 27,17 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0665               | 0,00018 | 14,37 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0700               | 0,00018 | 14,32 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,0013       | 1,27e-6           | -          | 0,0013       | -      | -    | 1.01.0663               | 0,00032 | 25,26 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0665               | 0,00017 | 13,54 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0700               | 0,00017 | 13,45 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615   | 2         | 0,00063      | 6,30e-7           | -          | 0,00063      | -      | -    | 1.01.0663               | 0,00014 | 21,97 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0700               | 0,00013 | 20,62 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0665               | 7,50e-5 | 11,91 |

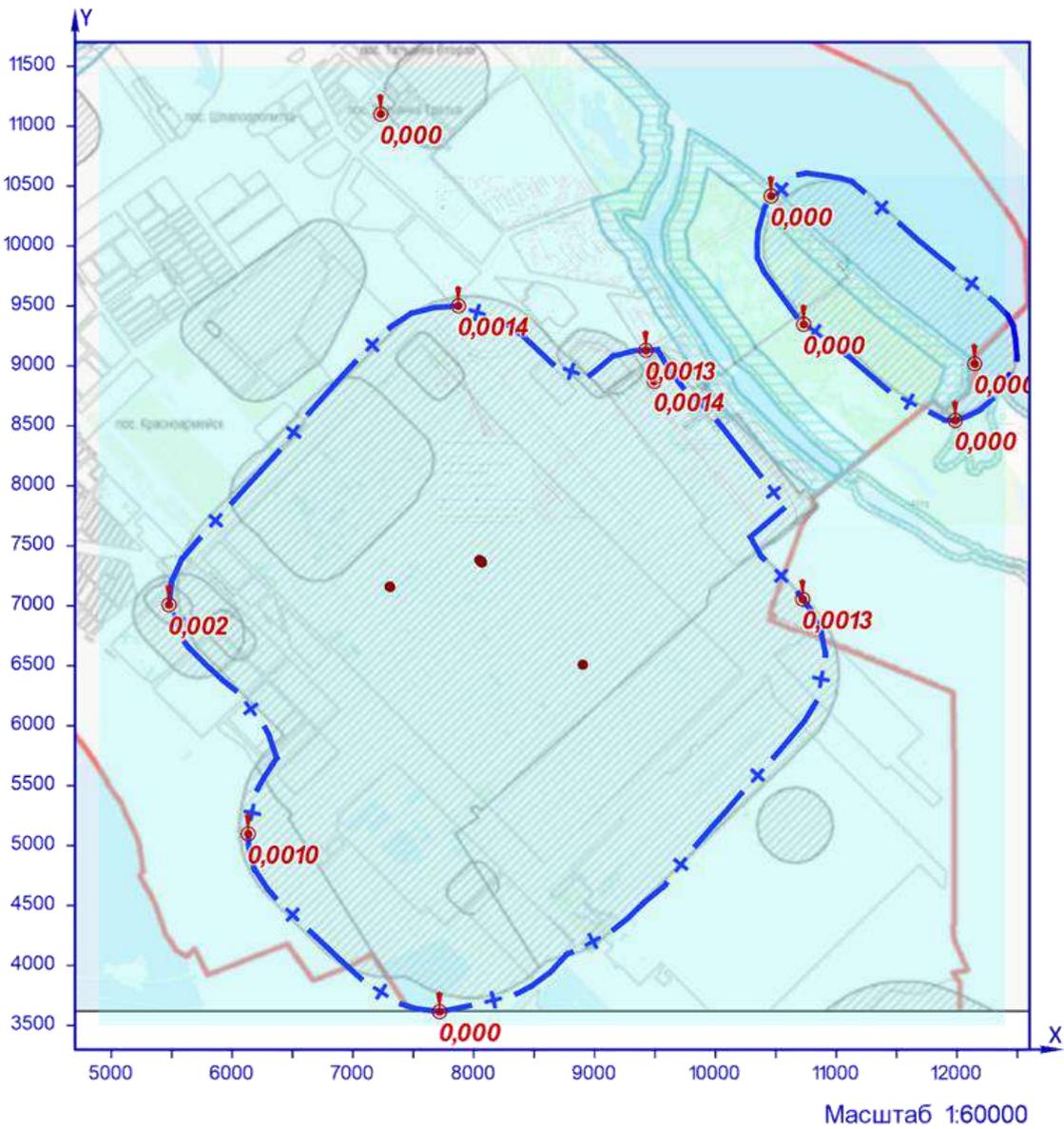
## Приложение Ж

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,00106      | 1,06e-6           | -          | 0,00106      | -      | -    | 1.01.0700               | 0,00026 | 24,95 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0663               | 0,00022 | 20,45 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0699               | 1,35e-4 | 12,7  |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,0014       | 1,41e-6           | -          | 0,0014       | -      | -    | 1.01.0663               | 0,00037 | 25,98 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0700               | 0,00026 | 18,12 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0665               | 0,00019 | 13,67 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,00053      | 5,30e-7           | -          | 0,00053      | -      | -    | 1.01.0663               | 0,00013 | 24,83 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0700               | 0,0001  | 18,44 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0665               | 0,00007 | 13,44 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0005       | 5,01e-7           | -          | 0,0005       | -      | -    | 1.01.0663               | 1,25e-4 | 24,97 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0700               | 0,00008 | 15,71 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0665               | 6,79e-5 | 13,57 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0007       | 6,84e-7           | -          | 0,0007       | -      | -    | 1.01.0663               | 0,00017 | 25,46 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0700               | 0,00011 | 16,41 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0665               | 9,35e-5 | 13,66 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,00056      | 5,65e-7           | -          | 0,00056      | -      | -    | 1.01.0663               | 1,35e-4 | 23,99 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0700               | 1,16e-4 | 20,55 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0665               | 7,31e-5 | 12,94 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0014       | 1,40e-6           | -          | 0,0014       | -      | -    | 1.01.0663               | 0,00038 | 27,37 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0665               | 0,0002  | 14,43 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0700               | 0,0002  | 13,94 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,00042      | 4,19e-7           | -          | 0,00042      | -      | -    | 1.01.0663               | 0,0001  | 24,57 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0700               | 6,78e-5 | 16,16 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0665               | 5,61e-5 | 13,37 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,0012       | 1,23e-6           | -          | 0,0012       | -      | -    |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 31.1.

Расчетная сетка

0322. Серная кислота (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗАВ   |

Рисунок 31.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Ж

### 32 Расчёт рассеивания: ЗВ «0323. Кремния диоксид аморфный» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 323 – Кремния диоксид аморфный (Кварц расплавленный; кремний диоксид аморфный). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0789400 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,07** (достигается в точке с координатами Х=7873 Y=9501), при направлении ветра 161°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,07 (вклад неорганизованных источников – 0,07);

- в жилой зоне – **0,026** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 159°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,026 (вклад неорганизованных источников – 0,026).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 32.1.

**Таблица № 32.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширину, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 6011  | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131   | 7166<br>7300   | 120       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0323                  | 0,0004730   | 3  | 0,05                                | 5,7                 |
| 6012  | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885   | 7482<br>7403   | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0323                  | 0,0008890   | 3  | 0,095                               | 5,7                 |
| 6013  | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000   | 7266<br>7362   | 108       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0323                  | 0,0297500   | 3  | 3,19                                | 5,7                 |
| 6063  | 3   | 2,0       | -          | 8335<br>8521   | 7831<br>7659   | 103       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0323                  | 0,0478280   | 3  | 5,12                                | 5,7                 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 32.2.

**Таблица № 32.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |   | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |   |
|------|-----|------------|---|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|-------|---|
|      |     | X          | Y |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | % |

## Приложение Ж

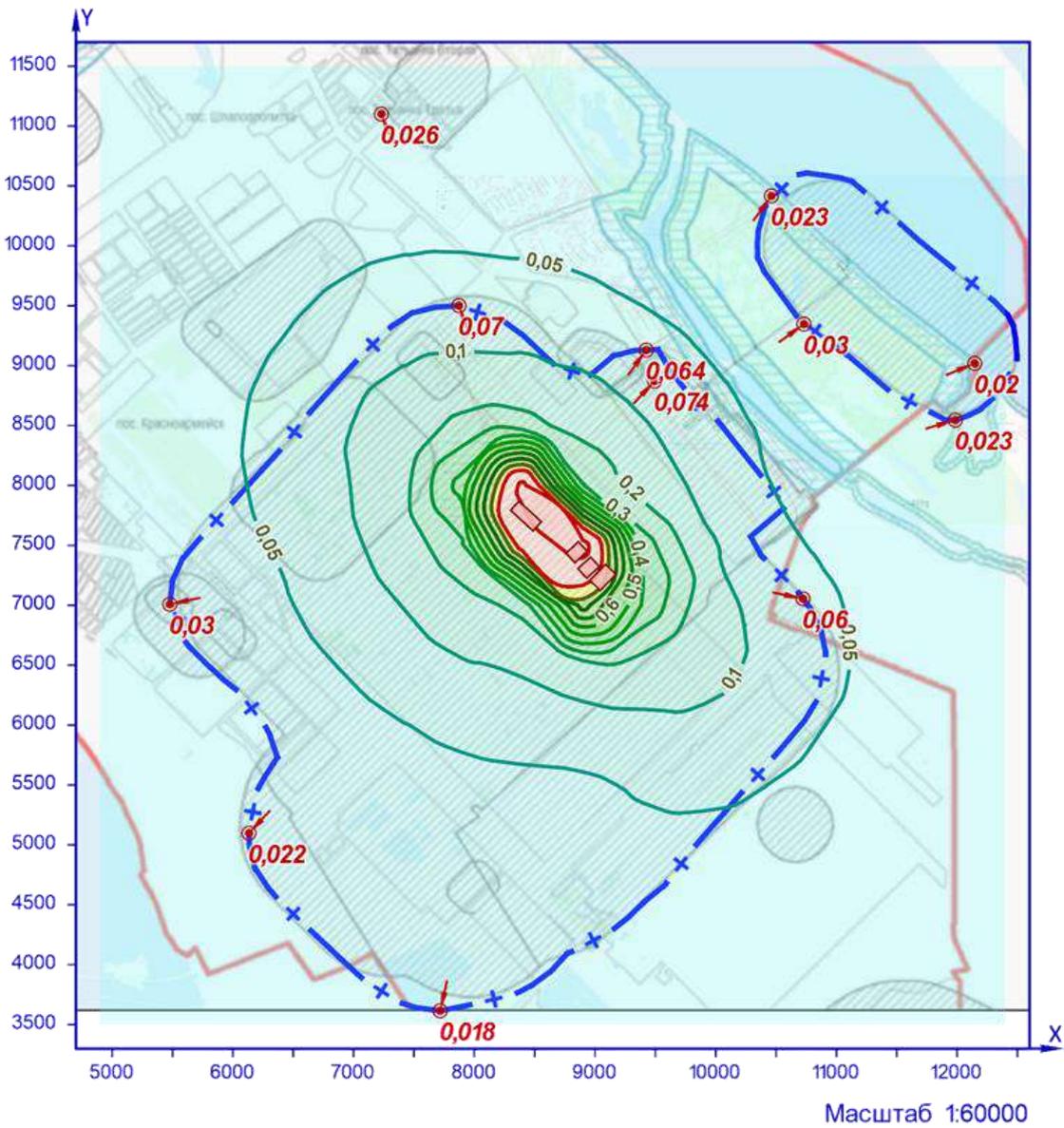
| 1  | 2      | 3        | 4        | 5 | 6     | 7       | 8 | 9     | 10 | 11  | 12        | 13    | 14    |
|----|--------|----------|----------|---|-------|---------|---|-------|----|-----|-----------|-------|-------|
| 1  | СЗЗ    | 5478     | 7008     | 2 | 0,03  | 0,0006  | - | 0,03  | 9  | 78  | 1.01.6063 | 0,023 | 78,75 |
| 2  | СЗЗ    | 9424,5   | 9130     | 2 | 0,064 | 0,0013  | - | 0,064 | 9  | 216 | 1.01.6063 | 0,064 | 99,95 |
| 3  | СЗЗ    | 10723    | 7054,5   | 2 | 0,06  | 0,0012  | - | 0,06  | 9  | 282 | 1.01.6013 | 0,032 | 52,44 |
| 4  | СЗЗ    | 7717     | 3615     | 2 | 0,018 | 0,00035 | - | 0,018 | 9  | 13  | 1.01.6063 | 0,011 | 62,87 |
| 5  | СЗЗ    | 6133     | 5097,5   | 2 | 0,022 | 0,00043 | - | 0,022 | 9  | 43  | 1.01.6063 | 0,018 | 82,35 |
| 6  | СЗЗ    | 7873     | 9501     | 2 | 0,07  | 0,0014  | - | 0,07  | 9  | 161 | 1.01.6063 | 0,058 | 83,63 |
| 7  | СЗЗ    | 10461,28 | 10416,87 | 2 | 0,023 | 0,00046 | - | 0,023 | 9  | 216 | 1.01.6063 | 0,02  | 87,3  |
| 8  | СЗЗ    | 11985,39 | 8545,23  | 2 | 0,023 | 0,00047 | - | 0,023 | 9  | 254 | 1.01.6063 | 0,015 | 64,45 |
| 9  | СЗЗ    | 10730,84 | 9346,63  | 2 | 0,03  | 0,0006  | - | 0,03  | 9  | 234 | 1.01.6063 | 0,028 | 93,98 |
| 10 | Жил.   | 7230     | 11100    | 2 | 0,026 | 0,0005  | - | 0,026 | 9  | 159 | 1.01.6063 | 0,018 | 71,3  |
| 12 | Пром.  | 9493,56  | 8870,71  | 2 | 0,074 | 0,0015  | - | 0,074 | 9  | 223 | 1.01.6063 | 0,074 | 100   |
| 13 | Пром.  | 12146,02 | 9018,49  | 2 | 0,02  | 0,0004  | - | 0,02  | 9  | 248 | 1.01.6063 | 0,013 | 65,16 |
|    | Польз. | 9714,36  | 8931,41  | 2 | 0,06  | 0,0012  | - | 0,06  | 9  | 227 |           |       |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 32.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0323. Кремния диоксид аморфный (Смр./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  СЗЗ установленная
-  точка максимума
-  граница СЗЗ
-  площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

-  0,05
-  0,2
-  0,4
-  0,6
-  0,8
-  1
-  0,1
-  0,3
-  0,5
-  0,7
-  0,9
-  1,2

Рисунок 32.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

33 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – 4.

Количественная характеристика выброса: 12,243750 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 321); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,24** (достигается в точке с координатами Х=7873 Y=9501), при направлении ветра 163°, скорости ветра 2,1 м/с;

- в жилой зоне – **0,075** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 161°, скорости ветра 3,2 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 33.1.

Таблица № 33.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 0527   | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0328                  | 1,7500000   | 3  | 0,006                     | 618,65                 |
| 0528   | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0328                  | 2,6250000   | 3  | 0,005                     | 869,8                  |
| 0720   | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0328                  | 2,3687500   | 3  | 0,034                     | 291,71                 |
| 0721   | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0328                  | 5,5000000   | 3  | 0,047                     | 405,23                 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 33.2.

Таблица № 33.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| №<br>РО | Тип | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |       |
|---------|-----|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|-------|-------|
|         |     | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %     |
| 1       | 2   | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14    |
| 1       | СЗЗ | 5478       | 7008     | 2              | 0,074        | 0,011             | -             | 0,074           | 3,6    | 66   | 1.01.0721               | 0,052 | 70,16 |
| 2       | СЗЗ | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,21         | 0,031             | -             | 0,21            | 2,2    | 233  | 1.01.0721               | 0,14  | 67,46 |
| 3       | СЗЗ | 10723      | 7054,5   | 2              | 0,086        | 0,013             | -             | 0,086           | 3,2    | 296  | 1.01.0721               | 0,06  | 70,06 |
| 4       | СЗЗ | 7717       | 3615     | 2              | 0,045        | 0,0068            | -             | 0,045           | 0,5    | 2    | 1.01.0721               | 0,027 | 59,37 |
| 5       | СЗЗ | 6133       | 5097,5   | 2              | 0,057        | 0,0085            | -             | 0,057           | 0,5    | 38   | 1.01.0721               | 0,036 | 63,96 |
| 6       | СЗЗ | 7873       | 9501     | 2              | 0,24         | 0,036             | -             | 0,24            | 2,1    | 163  | 1.01.0721               | 0,16  | 67,1  |
| 7       | СЗЗ | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,075        | 0,011             | -             | 0,075           | 3      | 225  | 1.01.0721               | 0,05  | 66,09 |

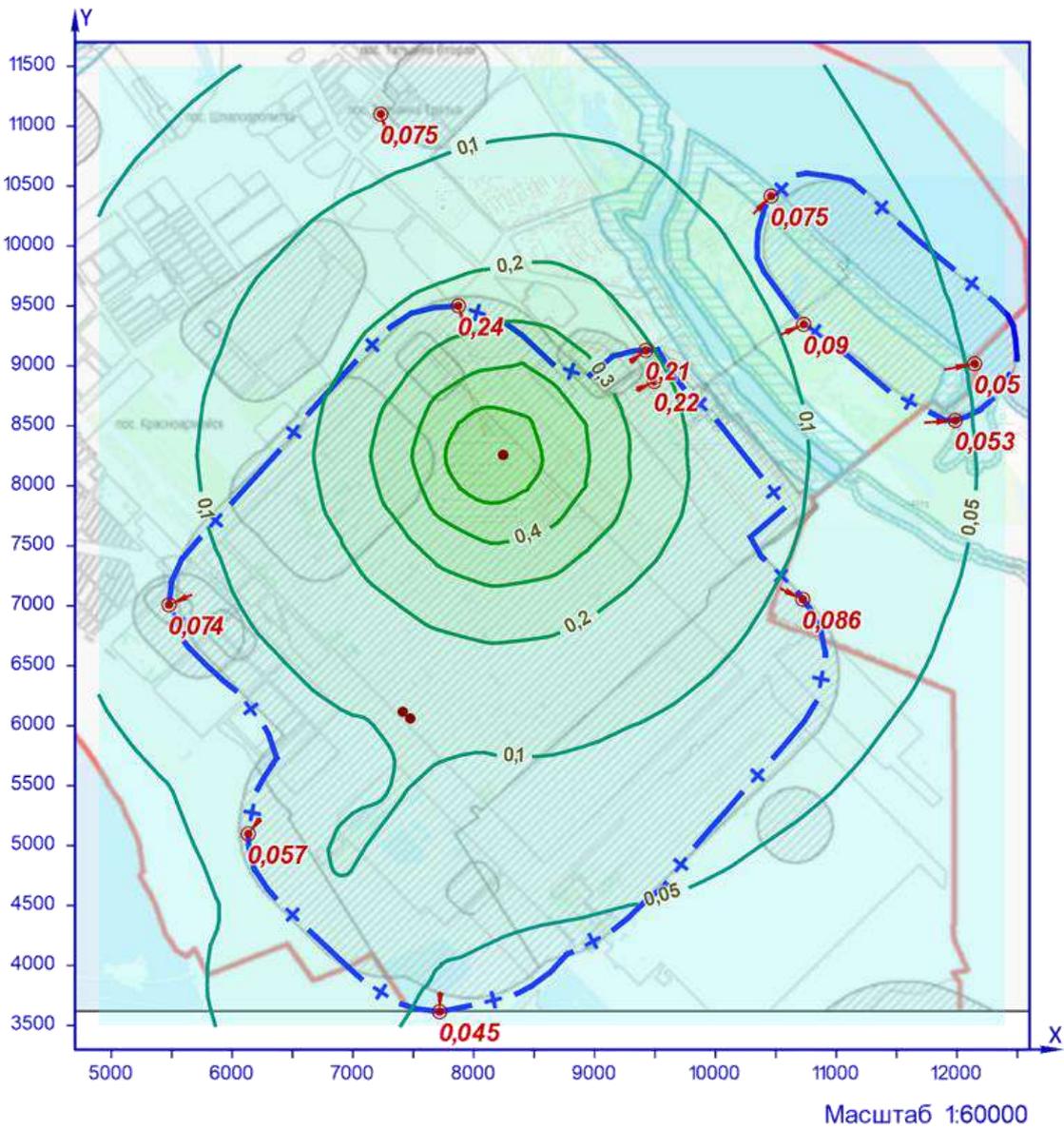
## Приложение Ж

| № РО | Тип    | Координаты |         | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |       |
|------|--------|------------|---------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|-------|-------|
|      |        | Х          | У       |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4       | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14    |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23 | 2         | 0,053        | 0,008             | -          | 0,053        | 7      | 266  | 1.01.0721               | 0,036 | 68,99 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63 | 2         | 0,09         | 0,013             | -          | 0,09         | 3,1    | 246  | 1.01.0721               | 0,06  | 69,89 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100   | 2         | 0,075        | 0,011             | -          | 0,075        | 3,2    | 161  | 1.01.0721               | 0,052 | 69,47 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71 | 2         | 0,22         | 0,033             | -          | 0,22         | 2,1    | 244  | 1.01.0721               | 0,15  | 67,44 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49 | 2         | 0,05         | 0,0073            | -          | 0,05         | 8,4    | 259  | 1.01.0721               | 0,033 | 68,55 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41 | 2         | 0,19         | 0,028             | -          | 0,19         | 2,3    | 245  |                         |       |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 33.1.

Расчетная сетка

0328. Сажа (Смр./ПДКмр)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗАВ   |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
|  0,05 |  0,1 |  0,2 |  0,3 |  0,4 |  0,5 |
|--|---|---|---|---|---|

Рисунок 33.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

34 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – 4.

Количественная характеристика выброса: 12,243750 г/с и 2,009934 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,037** (достигается в точке с координатами X=7873 Y=9501);
- в жилой зоне – **0,0117** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 34.1.

**Таблица № 34.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Сmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0527  | 1   | 121,3     | 0,3        | 7413                             | 6115                             | -         | 71,8673       | 5,08                     | 500       | 1      | 1,76    | 0328                  | 1,7500000   | 3  | 0,00033                | 618,65 |
| 0528  | 1   | 125,8     | 1,2        | 7476                             | 6060                             | -         | 24,5364       | 27,75                    | 500       | 1      | 3,18    | 0328                  | 2,6250000   | 3  | 0,00027                | 869,8  |
| 0720  | 1   | 96,0      | 1,5        | 8244                             | 8257                             | -         | 3,75695       | 6,63908                  | 100       | 1      | 1,13    | 0328                  | 2,3687500   | 3  | 0,0019                 | 291,71 |
| 0721  | 1   | 80,0      | 0,9        | 8244                             | 8257                             | -         | 24,2313       | 15,4153                  | 100       | 1      | 1,59    | 0328                  | 5,5000000   | 3  | 0,0026                 | 405,23 |

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 34.2.

**Таблица № 34.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                 |               |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|-----------------|---------------|
|      |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК           | %             |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13              | 14            |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 0,014        | 0,0007            | -          | 0,014        | 3,6    | 66   | 1.01.0721               | 0,0084          | 61,06         |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,032        | 0,0016            | -          | 0,032        | 2,2    | 233  | 1.01.0721               | 0,021           | 64,92         |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,015        | 0,00074           | -          | 0,015        | 3,2    | 296  | 1.01.0721               | 0,0095          | 64,29         |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 0,008        | 0,0004            | -          | 0,008        | 0,5    | 2    | 1.01.0721<br>1.01.0528  | 0,004<br>0,0011 | 49,2<br>14,01 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,011        | 0,00054           | -          | 0,011        | 0,5    | 38   | 1.01.0721<br>1.01.0528  | 0,0053<br>0,001 | 49,31<br>9,08 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,037        | 0,0018            | -          | 0,037        | 2,1    | 163  | 1.01.0721               | 0,024           | 64,62         |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,0115       | 0,00057           | -          | 0,0115       | 3      | 225  | 1.01.0721               | 0,0073          | 63,26         |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,009        | 0,00045           | -          | 0,009        | 7      | 266  | 1.01.0721               | 0,0058          | 64,29         |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,014        | 0,0007            | -          | 0,014        | 3,1    | 246  | 1.01.0721               | 0,009           | 65,55         |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,0117       | 0,00058           | -          | 0,0117       | 3,2    | 161  | 1.01.0721               | 0,0076          | 65,11         |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,034        | 0,0017            | -          | 0,034        | 2,1    | 244  | 1.01.0721               | 0,022           | 64,79         |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,008        | 0,0004            | -          | 0,008        | 8,4    | 259  | 1.01.0721               | 0,0052          | 63,82         |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,028        | 0,0014            | -          | 0,028        | 2,3    | 245  |                         |                 |               |

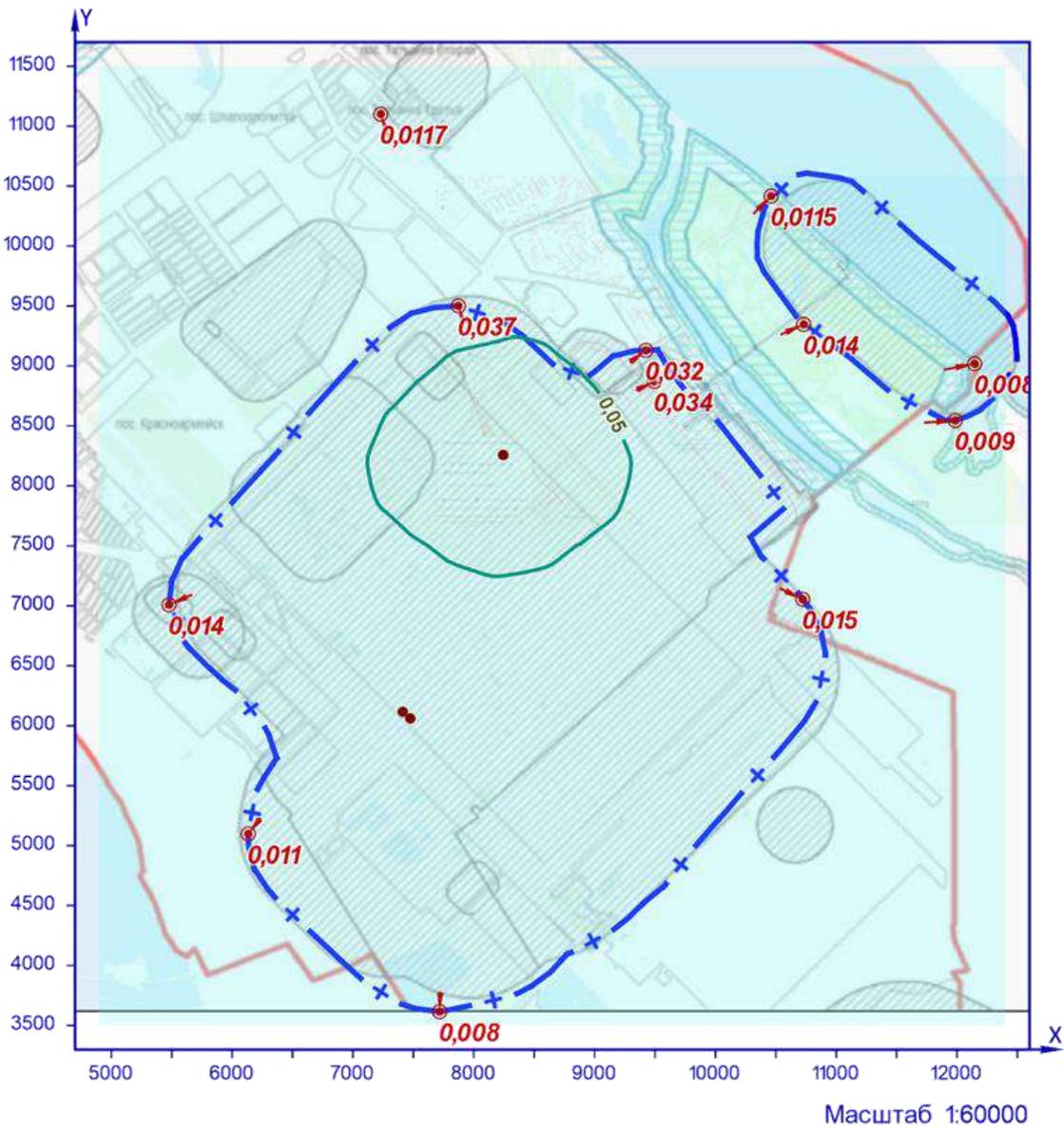
## Приложение Ж

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 34.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0328. Сажа (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- граница СЗЗ
- точка максимума
- точечный ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 34.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Ж

### 35 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,025 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – 4.

Количественная характеристика выброса: 2,009934 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 35.1.

**Таблица № 35.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0527  | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413           | 6115           | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0328                  | 0,0091096   | 3  | 4,32e-6                   | 618,65    |
| 0528  | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476           | 6060           | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0328                  | 0,0136644   | 3  | 3,58e-6                   | 869,8     |
| 0720  | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244           | 8257           | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0328                  | 0,0123305   | 3  | 2,50e-5                   | 291,71    |
| 0721  | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244           | 8257           | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0328                  | 0,0286302   | 3  | 3,46e-5                   | 405,23    |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0027 < 0,05.

Приложение Ж

36 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 45 (в том числе: организованных - 45, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – 29; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 143,91249 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 180); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,47** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008), при направлении ветра 86°, скорости ветра 3,8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0012 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,006);

- в жилой зоне – **0,23** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 173°, скорости ветра 1,1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 36.1.

Таблица № 36.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | С <sub>тi</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | X <sub>тi</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0001  | 1   | 80,0           | 4,8                | 7875                             | 7537                             | -                 | 6,28452         | 113,722                     | 380          | 1      | 5,36       | 0330                  | 27,370125   | 1  | 0,03                                   | 1430,2                 |
| 0027  | 1   | 37,0           | 2,1                | 7280                             | 7280                             | -                 | 3,58788         | 12,427                      | 380          | 1      | 3,29       | 0330                  | 1,9861800   | 1  | 0,021                                  | 512,93                 |
| 0028  | 1   | 35,5           | 1,8                | 7245                             | 7308                             | -                 | 4,46891         | 11,372                      | 320          | 1      | 3,07       | 0330                  | 0,1980016   | 1  | 0,0024                                 | 482,7                  |
| 0072  | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565                             | 7190                             | -                 | 7,53554         | 36,99                       | 400          | 1      | 4,82       | 0330                  | 2,8260970   | 1  | 0,016                                  | 706,02                 |
| 0073  | 1   | 39,3           | 2                  | 7590                             | 7168                             | -                 | 11,7743         | 36,99                       | 440          | 1      | 5,13       | 0330                  | 3,7517280   | 1  | 0,02                                   | 726,79                 |
| 0085  | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630                             | 6940                             | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 0330                  | 1,5751390   | 1  | 0,0096                                 | 670,13                 |
| 0086  | 1   | 30,0           | 2                  | 7583                             | 6968                             | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 0330                  | 1,0261360   | 1  | 0,0116                                 | 518,07                 |
| 0087  | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657                             | 6973                             | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 0330                  | 9,6012750   | 1  | 0,027                                  | 932,89                 |
| 0096  | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0330                  | 2,1672000   | 1  | 0,02                                   | 541,57                 |
| 0731  | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 0330                  | 5,8925120   | 1  | 0,024                                  | 778,36                 |
| 0119  | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0330                  | 5,5262840   | 1  | 0,0076                                 | 1218                   |
| 0123  | 1   | 20,0           | 0,05               | 9075                             | 7138                             | -                 | 0,30556         | 0,0006                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,1532340   | 1  | 0,12                                   | 49,73                  |
| 0128  | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0330                  | 4,6797970   | 1  | 0,0047                                 | 1412,6                 |
| 0138  | 1   | 14,0           | 0,2                | 8781                             | 7421                             | -                 | 18,8048         | 0,59077                     | 15           | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0861780   | 1  | 0,033                                  | 79,8                   |
| 0145  | 1   | 2,5            | 0,15               | 8970                             | 7373                             | -                 | 13,3611         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 0330                  | 0,7227780   | 1  | 5,03                                   | 29,7                   |
| 0148  | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964                             | 7385                             | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0330                  | 2,2688460   | 1  | 0,009                                  | 793,97                 |
| 0149  | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980                             | 7379                             | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0330                  | 0,1360760   | 1  | 0,014                                  | 191,69                 |
| 0150  | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978                             | 7381                             | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0330                  | 0,0280201   | 1  | 0,0009                                 | 298,41                 |
| 0177  | 1   | 12,0           | 0,2                | 7140                             | 7126                             | -                 | 7,51561         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 1,5833330   | 1  | 2,01                                   | 42,36                  |
| 0179  | 1   | 90,0           | 3                  | 7150                             | 7134                             | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0330                  | 0,6830840   | 1  | 0,0011                                 | 1134,9                 |
| 0180  | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666                             | 7047                             | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0330                  | 8,2070430   | 1  | 0,052                                  | 646,06                 |
| 0192  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924                             | 7153                             | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0330                  | 1,0468070   | 1  | 0,0047                                 | 736,15                 |
| 0193  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940                             | 7129                             | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0330                  | 1,0506130   | 1  | 0,0047                                 | 734,17                 |
| 0268  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0330                  | 0,8799730   | 1  | 0,0073                                 | 577,52                 |

Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|------------------|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|                  |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1                | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| 0287             | 1   | 40,1      | 1,3        | 7400                             | 6893                             | -         | 6,8883        | 9,143                    | 400       | 1      | 2,98    | 0330                  | 0,5740880   | 1  | 0,0055                 | 537,35 |
| 0308             | 1   | 40,0      | 1,5        | 8145                             | 6245                             | -         | 11,4592       | 20,25                    | 281       | 1      | 3,57    | 0330                  | 1,4486850   | 1  | 0,0104                 | 619,43 |
| 0309             | 1   | 40,0      | 2,5        | 8113                             | 6210                             | -         | 5,0074        | 24,58                    | 356       | 1      | 3,98    | 0330                  | 4,4244610   | 1  | 0,032                  | 622,9  |
| 0334             | 1   | 39,8      | 1,94       | 7333                             | 6655                             | -         | 5,15558       | 15,2395                  | 440       | 1      | 3,64    | 0330                  | 2,1793200   | 1  | 0,018                  | 585,55 |
| 0335             | 1   | 30,0      | 1,2        | 7331                             | 6669                             | -         | 6,33702       | 7,167                    | 368       | 1      | 2,96    | 0330                  | 0,6235290   | 1  | 0,0115                 | 406,17 |
| 0336             | 1   | 41,0      | 1,8        | 7340                             | 6646                             | -         | 4,51764       | 11,496                   | 500       | 1      | 3,41    | 0330                  | 2,0000500   | 1  | 0,017                  | 575,49 |
| 0341             | 1   | 40,0      | 1,8        | 7524                             | 6478                             | -         | 4,41311       | 11,23                    | 516       | 1      | 3,44    | 0330                  | 0,6707680   | 1  | 0,006                  | 564,16 |
| 0342             | 1   | 30,3      | 1,2        | 7521                             | 6490                             | -         | 7,71901       | 8,72999                  | 349       | 1      | 3,12    | 0330                  | 1,2437190   | 1  | 0,02                   | 427,74 |
| 0343             | 1   | 40,0      | 1,8        | 7538                             | 6468                             | -         | 4,64379       | 11,817                   | 513       | 1      | 3,5     | 0330                  | 1,2112440   | 1  | 0,0103                 | 570,27 |
| 0358             | 1   | 40,0      | 1,5        | 7723                             | 6283                             | -         | 5,46248       | 9,653                    | 440       | 1      | 3,11    | 0330                  | 2,2378280   | 1  | 0,021                  | 542,04 |
| 0359             | 1   | 30,0      | 1,5        | 7715                             | 6300                             | -         | 6,08156       | 10,747                   | 440       | 1      | 3,6     | 0330                  | 2,6188300   | 1  | 0,04                   | 447,57 |
| 0360             | 1   | 39,6      | 1,5        | 7736                             | 6270                             | -         | 6,40694       | 11,322                   | 488       | 1      | 3,43    | 0330                  | 3,7378660   | 1  | 0,032                  | 566,72 |
| 0527             | 1   | 121,3     | 0,3        | 7413                             | 6115                             | -         | 71,8673       | 5,08                     | 500       | 1      | 1,76    | 0330                  | 0,2346867   | 1  | 0,00026                | 1237,3 |
| 0528             | 1   | 125,8     | 1,2        | 7476                             | 6060                             | -         | 24,5364       | 27,75                    | 500       | 1      | 3,18    | 0330                  | 0,0677740   | 1  | 4,23e-5                | 1739,6 |
| 0712             | 1   | 33,6      | 3,6        | 8585                             | 7724                             | -         | 4,86405       | 49,51                    | 168       | 1      | 4,21    | 0330                  | 1,5917470   | 1  | 0,014                  | 567,56 |
| 0714             | 1   | 30,0      | 4,1        | 8600                             | 7860                             | -         | 7,34252       | 96,9399                  | 170       | 1      | 5,85    | 0330                  | 3,1156520   | 1  | 0,024                  | 629,62 |
| 0717             | 1   | 45,7      | 1,1        | 8250                             | 7450                             | -         | 41,8906       | 39,81                    | 370       | 1      | 5,21    | 0330                  | 15,206673   | 1  | 0,047                  | 927,24 |
| 0720             | 1   | 96,0      | 1,5        | 8244                             | 8257                             | -         | 3,75695       | 6,63908                  | 100       | 1      | 1,13    | 0330                  | 0,0453250   | 1  | 0,00022                | 583,41 |
| 0721             | 1   | 80,0      | 0,9        | 8244                             | 8257                             | -         | 24,2313       | 15,4153                  | 100       | 1      | 1,59    | 0330                  | 17,233333   | 1  | 0,05                   | 810,46 |
| 0705             | 1   | 7,0       | 0,4        | 8259                             | 5366                             | -         | 1,5           | 0,1885                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 0330                  | 0,0000240   | 1  | 0,00013                | 22,39  |
| 0706             | 1   | 6,0       | 0,25       | 8947                             | 6519                             | -         | 22,1827       | 1,08889                  | 29,3      | 1      | 1,2     | 0330                  | 0,0004210   | 1  | 0,0003                 | 82,19  |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 36.2.

Таблица № 36.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО      | Тип    | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |       |
|-----------|--------|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|-------|-------|
|           |        | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %     |
| 1         | 2      | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14    |
| 1         | СЗЗ    | 5478       | 7008   | 2         | 0,47         | 0,23              | 0,0012     | 0,47         | 3,8    | 86   | 1.01.0180               | 0,15  | 31,26 |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,043 | 9,24  |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,031 | 6,64  |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,029 | 6,17  |
| 2         | СЗЗ    | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,3          | 0,15              | 0,0016     | 0,3          | 2,3    | 225  | 1.01.0721               | 0,046 | 15,33 |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,04  | 12,86 |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,026 | 8,51  |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,02  | 6,63  |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,02  | 6,61  |
| 1.01.0731 | 0,019  | 6,25       |        |           |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 3         | СЗЗ    | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,29         | 0,145             | 0,0016     | 0,29         | 1,3    | 274  | 1.01.0145               | 0,05  | 17,53 |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,032 | 11,08 |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,021 | 7,2   |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,019 | 6,54  |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,015 | 5,25  |
| 1.01.0087 | 0,015  | 5,14       |        |           |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 4         | СЗЗ    | 7717       | 3615   | 2         | 0,27         | 0,135             | 0,0016     | 0,27         | 1,3    | 359  | 1.01.0085               | 0,021 | 7,75  |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,019 | 6,84  |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,016 | 5,92  |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,016 | 5,9   |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,016 | 5,88  |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,015 | 5,7   |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,015 | 5,66  |
|           |        |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,014 | 5,27  |
| 1.01.0309 | 0,0116 | 4,27       |        |           |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |

Приложение Ж

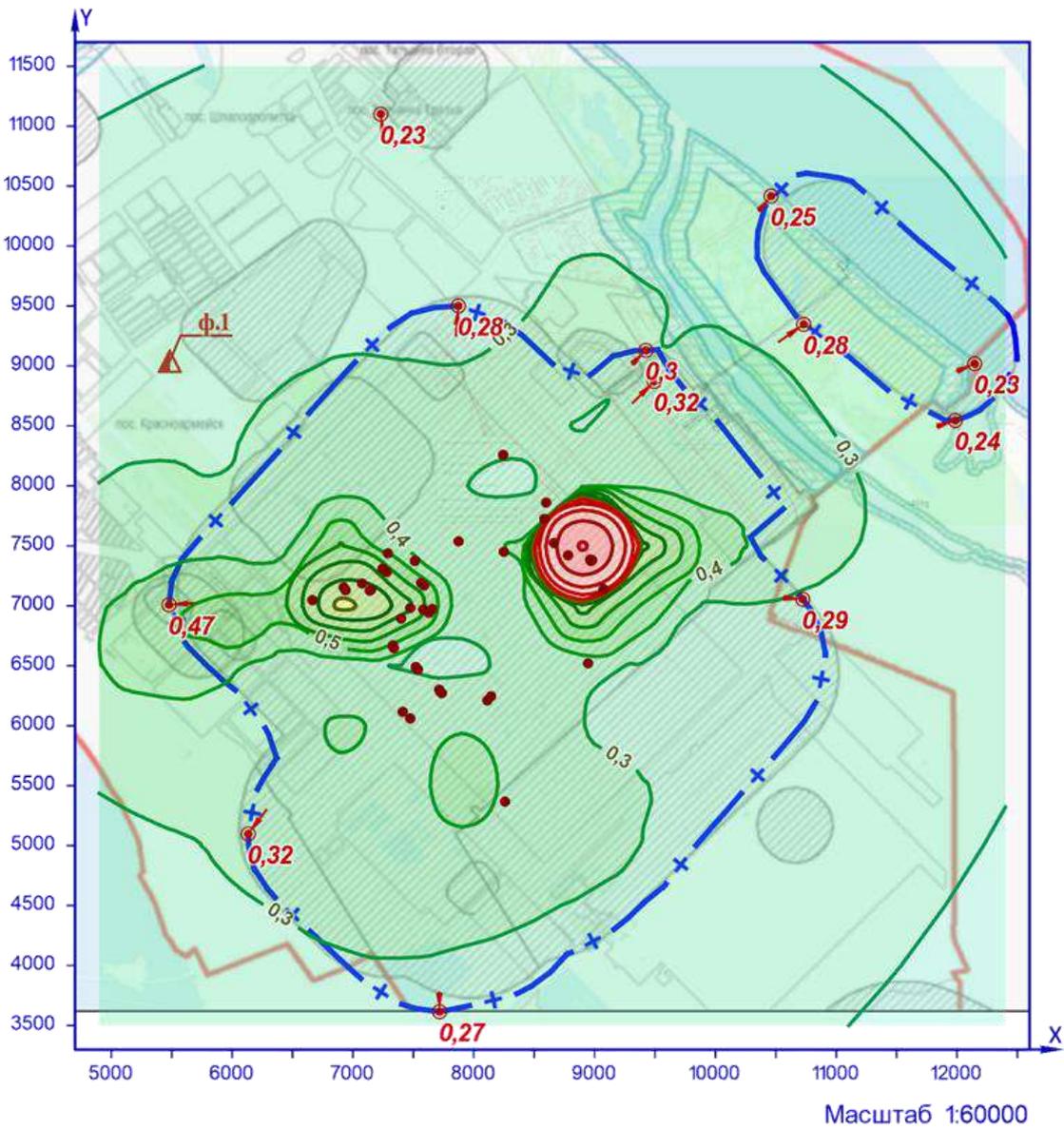
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,32         | 0,16              | 0,0012     | 0,32         | 5,9    | 37   | 1.01.0001               | 0,057  | 17,52 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,04   | 12,26 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,03   | 9,35  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,03   | 9,2   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,023  | 6,96  |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,28         | 0,14              | 0,0012     | 0,27         | 5,9    | 185  | 1.01.0001               | 0,05   | 18,02 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,039  | 13,99 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,031  | 11,33 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,019  | 6,74  |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,25         | 0,125             | 0,0016     | 0,25         | 1,3    | 220  | 1.01.0721               | 0,032  | 12,7  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,02   | 8,18  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,019  | 7,66  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,019  | 7,6   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,016  | 6,56  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,013  | 5,2   |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,24         | 0,12              | 0,0016     | 0,24         | 1,3    | 252  | 1.01.0145               | 0,029  | 11,69 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,022  | 8,86  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,021  | 8,5   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,018  | 7,4   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,016  | 6,41  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,0134 | 5,51  |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,28         | 0,14              | 0,0012     | 0,28         | 7      | 235  | 1.01.0001               | 0,05   | 17,6  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,041  | 15,02 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,021  | 7,67  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,02   | 7,05  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,23         | 0,11              | 0,0016     | 0,23         | 1,1    | 173  | 1.01.0721               | 0,02   | 8,82  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,017  | 7,56  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,016  | 7,19  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,015  | 6,62  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,0134 | 5,93  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,013  | 5,73  |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,32         | 0,16              | 0,0012     | 0,32         | 6,2    | 225  | 1.01.0717               | 0,056  | 17,48 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,045  | 14,01 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,036  | 11,33 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,03   | 9,2   |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,23         | 0,114             | 0,0016     | 0,23         | 1,3    | 247  | 1.01.0145               | 0,022  | 9,6   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,02   | 8,87  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,02   | 8,58  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,018  | 7,93  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,015  | 6,46  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,015  | 6,41  |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,32         | 0,16              | 0,0012     | 0,32         | 6,3    | 229  |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 11. Расчетная сетка приведена на рисунке 36.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0330. Сера диоксид (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точка максимума |               |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |     |     |     |     |     |     |   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 |
| 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   |   |

Рисунок 36.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

37 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 45 (в том числе: организованных - 45, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – 29; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 4634,3937 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 744); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,91** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008);
- в жилой зоне – **0,33** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 37.1.

**Таблица № 37.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0001  | 1   | 80,0      | 4,8        | 7875                             | 7537                             | -         | 6,28452       | 113,722                  | 380       | 1      | 5,36    | 0330                  | 27,857188   | 1  | 0,0042                 | 1430,2 |
| 0027  | 1   | 37,0      | 2,1        | 7280                             | 7280                             | -         | 3,58788       | 12,427                   | 380       | 1      | 3,29    | 0330                  | 0,9930900   | 1  | 0,0015                 | 512,93 |
| 0028  | 1   | 35,5      | 1,8        | 7245                             | 7308                             | -         | 4,46891       | 11,372                   | 320       | 1      | 3,07    | 0330                  | 0,0990008   | 1  | 0,00017                | 482,7  |
| 0072  | 1   | 40,3      | 2,5        | 7565                             | 7190                             | -         | 7,53554       | 36,99                    | 400       | 1      | 4,82    | 0330                  | 2,8260969   | 1  | 0,0022                 | 706,02 |
| 0073  | 1   | 39,3      | 2          | 7590                             | 7168                             | -         | 11,7743       | 36,99                    | 440       | 1      | 5,13    | 0330                  | 3,7517278   | 1  | 0,0028                 | 726,79 |
| 0085  | 1   | 41,0      | 3,57       | 7630                             | 6940                             | -         | 3,58148       | 35,85                    | 365       | 1      | 4,49    | 0330                  | 3,1357678   | 1  | 0,0027                 | 670,13 |
| 0086  | 1   | 30,0      | 2          | 7583                             | 6968                             | -         | 7,14287       | 22,44                    | 422       | 1      | 4,62    | 0330                  | 1,3919404   | 1  | 0,0022                 | 518,07 |
| 0087  | 1   | 60,1      | 3,2        | 7657                             | 6973                             | -         | 7,24777       | 58,29                    | 185       | 1      | 3,72    | 0330                  | 9,6012749   | 1  | 0,0037                 | 932,89 |
| 0096  | 1   | 39,0      | 1,65       | 7290                             | 7437                             | -         | 5,89268       | 12,6                     | 341       | 1      | 3,17    | 0330                  | 2,1672000   | 1  | 0,0029                 | 541,57 |
| 0731  | 1   | 60,0      | 2,4        | 7513                             | 7373                             | -         | 3,68488       | 16,67                    | 350       | 1      | 2,98    | 0330                  | 5,8925120   | 1  | 0,0033                 | 778,36 |
| 0119  | 1   | 100,0     | 2,6        | 7076                             | 7186                             | -         | 4,0738        | 21,629                   | 341       | 1      | 2,7     | 0330                  | 5,5262840   | 1  | 0,00107                | 1218   |
| 0123  | 1   | 20,0      | 0,05       | 9075                             | 7138                             | -         | 0,30556       | 0,0006                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 0330                  | 0,0020991   | 1  | 0,00023                | 49,73  |
| 0128  | 1   | 110,0     | 3,6        | 8665                             | 7523                             | -         | 3,31956       | 33,789                   | 341       | 1      | 3,03    | 0330                  | 4,6797970   | 1  | 0,00065                | 1412,6 |
| 0138  | 1   | 14,0      | 0,2        | 8781                             | 7421                             | -         | 18,8048       | 0,59077                  | 15        | 1      | 0,5     | 0330                  | 0,0028431   | 1  | 0,00015                | 79,8   |
| 0145  | 1   | 2,5       | 0,15       | 8970                             | 7373                             | -         | 13,3611       | 0,23611                  | 29,3      | 1      | 1,04    | 0330                  | 0,0120850   | 1  | 0,012                  | 29,7   |
| 0148  | 1   | 59,0      | 2,74       | 8964                             | 7385                             | -         | 3,50855       | 20,688                   | 341       | 1      | 3,19    | 0330                  | 2,2688461   | 1  | 0,0012                 | 793,97 |
| 0149  | 1   | 15,0      | 0,27       | 8980                             | 7379                             | -         | 21,6049       | 1,237                    | 341       | 1      | 1,93    | 0330                  | 0,1360765   | 1  | 0,0019                 | 191,69 |
| 0150  | 1   | 30,0      | 1,02       | 8978                             | 7381                             | -         | 2,69603       | 2,203                    | 341       | 1      | 1,86    | 0330                  | 0,0280201   | 1  | 1,26e-4                | 298,41 |
| 0177  | 1   | 12,0      | 0,2        | 7140                             | 7126                             | -         | 7,51561       | 0,23611                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0330                  | 0,0216895   | 1  | 0,0038                 | 42,36  |
| 0179  | 1   | 90,0      | 3          | 7150                             | 7134                             | -         | 3,39672       | 24,01                    | 341       | 1      | 2,89    | 0330                  | 0,6830840   | 1  | 0,00016                | 1134,9 |
| 0180  | 1   | 45,0      | 1,42       | 6666                             | 7047                             | -         | 9,68443       | 15,337                   | 341       | 1      | 3,26    | 0330                  | 12,036064   | 1  | 0,011                  | 646,06 |
| 0192  | 1   | 60,0      | 1,52       | 6924                             | 7153                             | -         | 6,1171        | 11,1                     | 341       | 1      | 2,59    | 0330                  | 1,0468066   | 1  | 0,00065                | 736,15 |
| 0193  | 1   | 60,0      | 1,52       | 6940                             | 7129                             | -         | 6,04546       | 10,97                    | 341       | 1      | 2,58    | 0330                  | 1,0506132   | 1  | 0,00066                | 734,17 |
| 0268  | 1   | 40,1      | 1,3        | 7475                             | 6981                             | -         | 9,04829       | 12,01                    | 412       | 1      | 3,33    | 0330                  | 0,8799727   | 1  | 0,001                  | 577,52 |
| 0287  | 1   | 40,1      | 1,3        | 7400                             | 6893                             | -         | 6,8883        | 9,143                    | 400       | 1      | 2,98    | 0330                  | 0,5740846   | 1  | 0,00077                | 537,35 |
| 0308  | 1   | 40,0      | 1,5        | 8145                             | 6245                             | -         | 11,4592       | 20,25                    | 281       | 1      | 3,57    | 0330                  | 1,4486850   | 1  | 0,00146                | 619,43 |
| 0309  | 1   | 40,0      | 2,5        | 8113                             | 6210                             | -         | 5,0074        | 24,58                    | 356       | 1      | 3,98    | 0330                  | 4,4244610   | 1  | 0,0044                 | 622,9  |
| 0334  | 1   | 39,8      | 1,94       | 7333                             | 6655                             | -         | 5,15558       | 15,2395                  | 440       | 1      | 3,64    | 0330                  | 2,1793201   | 1  | 0,0025                 | 585,55 |
| 0335  | 1   | 30,0      | 1,2        | 7331                             | 6669                             | -         | 6,33702       | 7,167                    | 368       | 1      | 2,96    | 0330                  | 0,6235291   | 1  | 0,0016                 | 406,17 |
| 0336  | 1   | 41,0      | 1,8        | 7340                             | 6646                             | -         | 4,51764       | 11,496                   | 500       | 1      | 3,41    | 0330                  | 2,0000501   | 1  | 0,0023                 | 575,49 |
| 0341  | 1   | 40,0      | 1,8        | 7524                             | 6478                             | -         | 4,41311       | 11,23                    | 516       | 1      | 3,44    | 0330                  | 0,6707679   | 1  | 0,0008                 | 564,16 |
| 0342  | 1   | 30,3      | 1,2        | 7521                             | 6490                             | -         | 7,71901       | 8,72999                  | 349       | 1      | 3,12    | 0330                  | 1,2437195   | 1  | 0,0029                 | 427,74 |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0343                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0330                  | 1,2112442   | 1  | 0,00145                   | 570,27    |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0330                  | 2,2378280   | 1  | 0,003                     | 542,04    |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0330                  | 2,6188300   | 1  | 0,0056                    | 447,57    |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0330                  | 3,7378661   | 1  | 0,0045                    | 566,72    |
| 0527                | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0330                  | 0,2346867   | 1  | 3,71e-5                   | 1237,3    |
| 0528                | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0330                  | 0,0677740   | 1  | 5,92e-6                   | 1739,6    |
| 0712                | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0330                  | 1,5917470   | 1  | 0,002                     | 567,56    |
| 0714                | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0330                  | 3,1156520   | 1  | 0,0033                    | 629,62    |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0330                  | 15,206674   | 1  | 0,0065                    | 927,24    |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0330                  | 0,4453250   | 1  | 0,0003                    | 583,41    |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0330                  | 17,233334   | 1  | 0,007                     | 810,46    |
| 0705                | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259                             | 5366                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 3,18e-7     | 1  | 2,40e-7                   | 22,39     |
| 0706                | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947                             | 6519                             | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0330                  | 0,0000034   | 1  | 3,35e-7                   | 82,19     |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 37.2.

**Таблица № 37.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №<br>РО | Тип | Координаты |        | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |       |
|---------|-----|------------|--------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|-------|-------|
|         |     | X          | Y      |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %     |
| 1       | 2   | 3          | 4      | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14    |
| 1       | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2              | 0,91         | 0,045             | -             | 0,91            | -      | -    | 1.01.0180               | 0,17  | 18,94 |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0717               | 0,07  | 7,9   |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0001               | 0,07  | 7,67  |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0721               | 0,056 | 6,17  |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,05  | 5,55  |
| 2       | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2              | 0,56         | 0,028             | -             | 0,56            | -      | -    | 1.01.0721               | 0,08  | 14,13 |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0717               | 0,066 | 11,71 |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0001               | 0,052 | 9,22  |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0180               | 0,042 | 7,4   |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,032 | 5,62  |
| 3       | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2              | 0,58         | 0,029             | -             | 0,58            | -      | -    | 1.01.0717               | 0,07  | 12,45 |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0721               | 0,058 | 10,06 |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0001               | 0,058 | 9,98  |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0180               | 0,04  | 7,12  |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,033 | 5,68  |
| 4       | СЗЗ | 7717       | 3615   | 2              | 0,4          | 0,02              | -             | 0,4             | -      | -    | 1.01.0180               | 0,04  | 9,96  |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0001               | 0,036 | 8,99  |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0717               | 0,035 | 8,9   |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0721               | 0,024 | 6,1   |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,024 | 6,06  |
| 5       | СЗЗ | 6133       | 5097,5 | 2              | 0,62         | 0,031             | -             | 0,62            | -      | -    | 1.01.0309               | 0,024 | 5,96  |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0360               | 0,021 | 5,33  |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0180               | 0,08  | 12,99 |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0717               | 0,047 | 7,53  |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0001               | 0,044 | 7,11  |
| 6       | СЗЗ | 7873       | 9501   | 2              | 0,61         | 0,03              | -             | 0,61            | -      | -    | 1.01.0180               | 0,035 | 5,69  |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0309               | 0,035 | 5,68  |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,034 | 5,49  |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0721               | 0,032 | 5,22  |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0359               | 0,032 | 5,21  |
| 6       | СЗЗ | 7873       | 9501   | 2              | 0,61         | 0,03              | -             | 0,61            | -      | -    | 1.01.0721               | 0,085 | 13,94 |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0717               | 0,065 | 10,71 |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0180               | 0,057 | 9,38  |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0001               | 0,055 | 8,99  |
|         |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,032 | 5,24  |
| 6       | СЗЗ | 7873       | 9501   | 2              | 0,61         | 0,03              | -             | 0,61            | -      | -    | 1.01.0731               | 0,028 | 4,57  |

## Приложение Ж

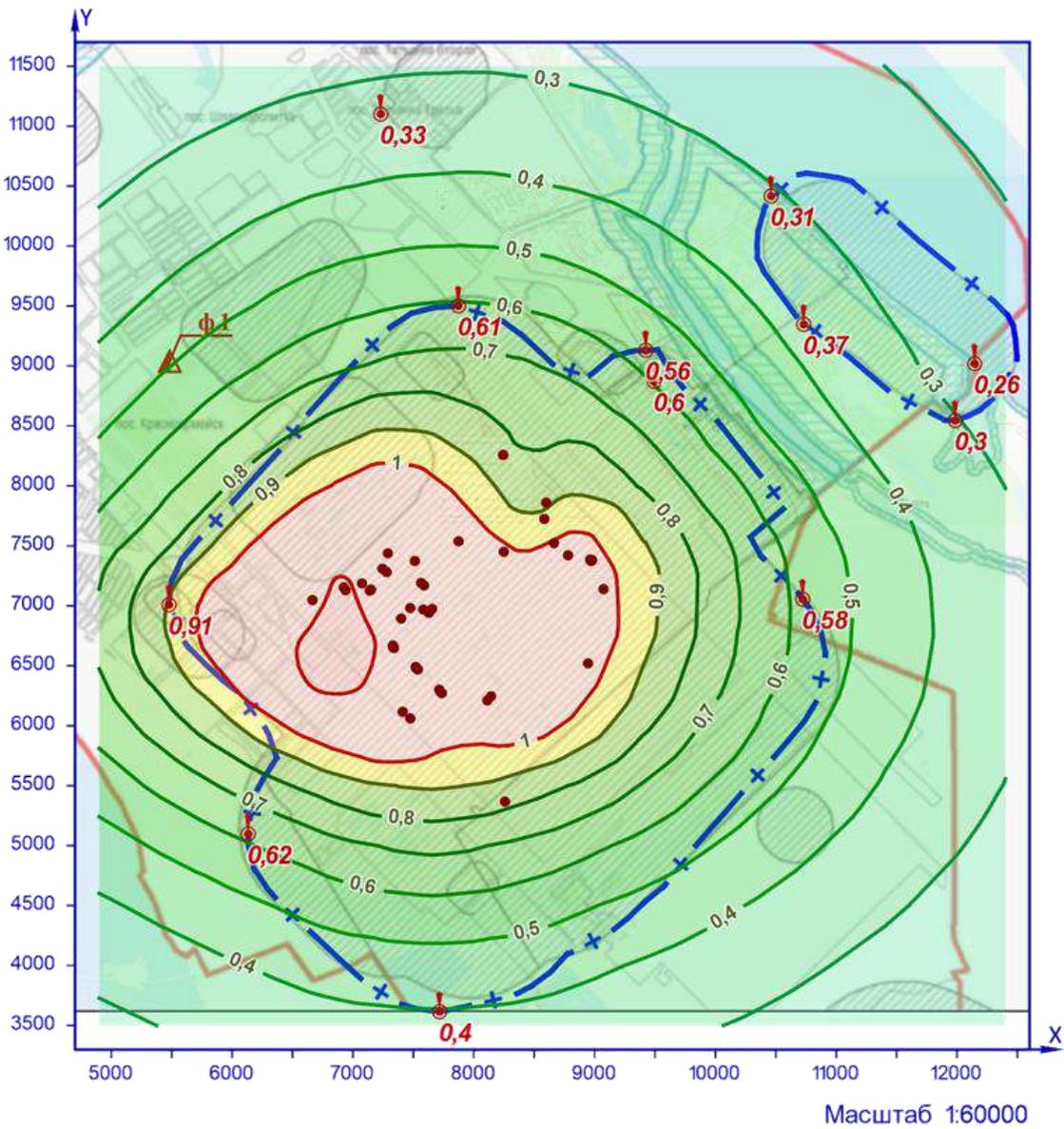
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,31         | 0,015             | -          | 0,31         | -      | -    | 1.01.0721               | 0,042  | 13,56 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,037  | 12,1  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,036  | 11,7  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,023  | 7,53  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,017  | 5,51  |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,3          | 0,015             | -          | 0,3          | -      | -    | 1.01.0721               | 0,04   | 13,12 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,037  | 12,25 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,036  | 12,01 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,022  | 7,13  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,016  | 5,36  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,014  | 4,62  |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,37         | 0,018             | -          | 0,37         | -      | -    | 1.01.0721               | 0,048  | 13,1  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,045  | 12,24 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,04   | 10,9  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,026  | 7,17  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,02   | 5,46  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,018  | 4,94  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,33         | 0,017             | -          | 0,33         | -      | -    | 1.01.0721               | 0,043  | 13    |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,038  | 11,53 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,036  | 10,94 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,033  | 9,82  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,019  | 5,61  |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,6          | 0,03              | -          | 0,6          | -      | -    | 1.01.0721               | 0,08   | 13,75 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,07   | 11,71 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,053  | 8,94  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,043  | 7,27  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,034  | 5,78  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,03   | 5,16  |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,26         | 0,013             | -          | 0,26         | -      | -    | 1.01.0721               | 0,035  | 13,1  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,032  | 12,07 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,032  | 12,04 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,019  | 7,13  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,015  | 5,58  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0114 | 4,34  |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,55         | 0,027             | -          | 0,55         | -      | -    |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 37.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0330. Сера диоксид (Сс.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точка максимума |               |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0.2 — 0.3 — 0.4 — 0.5 — 0.6 — 0.7 — 0.8 — 0.9 — 1 — 1.2

Рисунок 37.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

38 Расчёт рассеивания: ЗВ «0331. Сера элементарная» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 331 – Сера элементарная. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,07 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 4; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0204500 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0074** (достигается в точке с координатами X=5478 Y=7008), при направлении ветра 85°, скорости ветра 9 м/с;

- в жилой зоне – **0,00052** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 189°, скорости ветра 9 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 38.1.

Таблица № 38.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0188   | 1   | 19,0           | 0,5                | 6618                             | 7124                             | -                 | 8,09215         | 1,58889                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0331                  | 0,0063560   | 3  | 0,0058                    | 40,51     |
| 0189   | 1   | 19,0           | 0,5                | 6597                             | 7105                             | -                 | 8,05675         | 1,58194                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0331                  | 0,0063280   | 3  | 0,0058                    | 40,44     |
| 0190   | 1   | 19,0           | 0,8                | 6589                             | 7082                             | -                 | 1,21023         | 0,60833                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0331                  | 0,0024330   | 3  | 0,0047                    | 27,62     |
| 0191   | 1   | 19,0           | 0,28               | 6602                             | 7098                             | -                 | 21,6537         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0331                  | 0,0053330   | 3  | 0,0035                    | 48,96     |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 38.2.

Таблица № 38.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |        | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|--------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | X          | Y      |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2              | 0,0074       | 0,00052           | -             | 0,0074          | 9      | 85   | 1.01.0189               | 0,0023  | 31,46 |
|      |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0188               | 0,0023  | 30,39 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2              | 0,0007       | 0,00005           | -             | 0,0007          | 9      | 234  | 1.01.0188               | 0,00022 | 30,71 |
|      |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0189               | 0,00021 | 30,06 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2              | 0,0005       | 3,52e-5           | -             | 0,0005          | 9      | 271  | 1.01.0188               | 1,55e-4 | 30,8  |
|      |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0189               | 0,00015 | 30,32 |

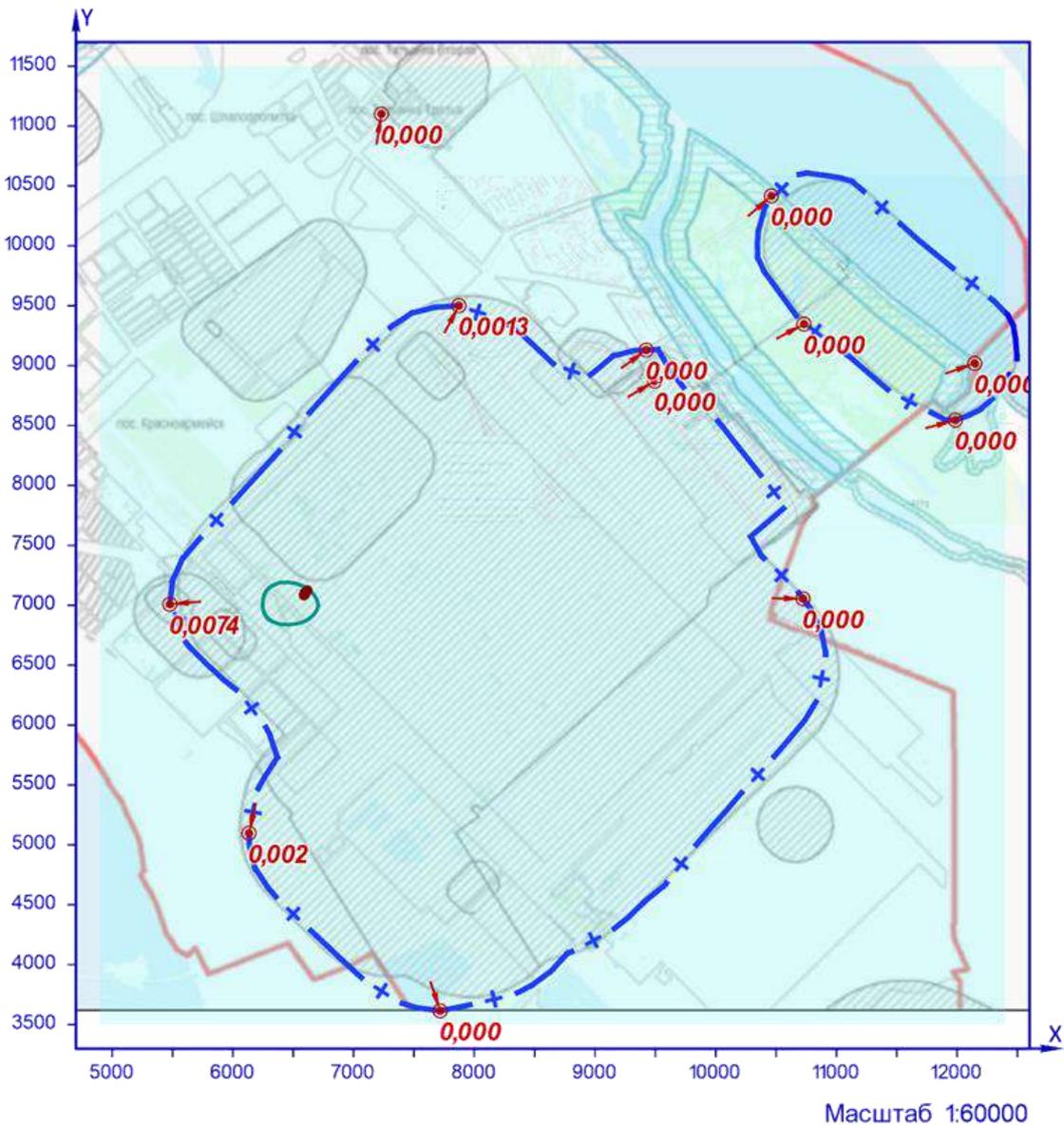
## Приложение Ж

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                    |                |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------------------|----------------|
|      |        | Х          | У        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК              | %              |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13                 | 14             |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 0,00064      | 4,46e-5           | -          | 0,00064      | 9      | 342  | 1.01.0189<br>1.01.0188  | 0,00019<br>0,00019 | 30,3<br>30,1   |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,0027       | 0,00019           | -          | 0,0027       | 9      | 13   | 1.01.0189<br>1.01.0188  | 0,00087<br>0,00086 | 32,24<br>31,64 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,0013       | 0,00009           | -          | 0,0013       | 9      | 208  | 1.01.0191<br>1.01.0188  | 0,0004<br>0,0004   | 30,39<br>30,2  |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,00034      | 2,37e-5           | -          | 0,00034      | 9      | 229  | 1.01.0188<br>1.01.0189  | 1,04e-4<br>0,0001  | 30,91<br>30,47 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,00029      | 0,00002           | -          | 0,00029      | 9      | 255  | 1.01.0188<br>1.01.0189  | 0,00009<br>0,00009 | 30,9<br>30,53  |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,0004       | 2,74e-5           | -          | 0,0004       | 9      | 242  | 1.01.0188<br>1.01.0189  | 0,00012<br>0,00012 | 30,94<br>30,44 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,00052      | 3,66e-5           | -          | 0,00052      | 9      | 189  | 1.01.0188<br>1.01.0189  | 0,00016<br>0,00016 | 30,8<br>30,37  |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,00075      | 5,27e-5           | -          | 0,00075      | 9      | 239  | 1.01.0188<br>1.01.0189  | 0,00023<br>0,00023 | 30,75<br>30,04 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,00026      | 1,83e-5           | -          | 0,00026      | 9      | 251  | 1.01.0188<br>1.01.0189  | 0,00008<br>0,00008 | 30,92<br>30,55 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,00066      | 4,60e-5           | -          | 0,00066      | 9      | 240  |                         |                    |                |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 38.1.

Расчетная сетка

0331. Сера элементарная (Смр./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗАВ   |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 38.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

39 Расчёт рассеивания: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 245 (в том числе: организованных - 211, неорганизованных - 34). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 40; 2-10 м – 107; 10-50 м – 89; свыше 50 м – 9.

Количественная характеристика выброса: 0,6009628 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 639); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,66** (достигается в точке с координатами Х=7873 Y=9501), при направлении ветра 188°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,66 (вклад неорганизованных источников – 0,42);

- в жилой зоне – **0,23** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 172°, скорости ветра 0,9 м/с, вклад источников предприятия 0,23 (вклад неорганизованных источников – 0,1).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 39.1.

Таблица № 39.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 0001  | 1   | 80,0      | 4,8        | 7875                             | 7537                             | -         | 6,28452       | 113,722                  | 380       | 1      | 5,36    | 0333                  | 0,0488320   | 1  | 5,25e-5                             | 1430,2              |
| 0008  | 1   | 30,0      | 0,05       | 7828                             | 7406                             | -         | 0,01019       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001700   | 1  | 5,19e-5                             | 74,4                |
| 6001  | 3   | 2,0       | -          | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0048120   | 1  | 0,17                                | 11,4                |
| 0010  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7365                             | -         | 5,65884       | 1,6                      | 29,3      | 1      | 0,64    | 0333                  | 0,0001440   | 1  | 0,00015                             | 55,2                |
| 0011  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7285                             | 7360                             | -         | 5,59009       | 1,58056                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0333                  | 0,0001420   | 1  | 0,00015                             | 54,75               |
| 0012  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7280                             | 7355                             | -         | 4,95149       | 1,4                      | 29,3      | 1      | 0,61    | 0333                  | 0,0001260   | 1  | 0,00015                             | 50,5                |
| 0013  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7275                             | 7350                             | -         | 5,30516       | 1,5                      | 29,3      | 1      | 0,63    | 0333                  | 0,0001350   | 1  | 0,00015                             | 52,86               |
| 0014  | 1   | 7,0       | 5,31       | 7275                             | 7360                             | -         | 0,00389       | 0,08614                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000070   | 1  | 6,26e-5                             | 17,53               |
| 0020  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7340                             | -         | 5,81602       | 1,64444                  | 29,3      | 1      | 0,65    | 0333                  | 0,0001330   | 1  | 0,00013                             | 56,23               |
| 0021  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7272                             | 7340                             | -         | 5,73743       | 1,62222                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0333                  | 0,0001310   | 1  | 0,00013                             | 55,72               |
| 0022  | 1   | 7,0       | 5,14       | 7260                             | 7345                             | -         | 0,10362       | 2,15011                  | 29,3      | 1      | 0,75    | 0333                  | 0,0001740   | 1  | 0,00063                             | 30,58               |
| 0023  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7260                             | 7330                             | -         | 5,7276        | 1,61944                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0333                  | 0,0001800   | 1  | 0,00018                             | 55,65               |
| 0024  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7252                             | 7325                             | -         | 4,76482       | 1,34722                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0333                  | 0,0001500   | 1  | 0,00018                             | 49,24               |
| 0025  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7242                             | 7330                             | -         | 1,55816       | 0,44056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0002450   | 1  | 0,00105                             | 25,19               |
| 0027  | 1   | 37,0      | 2,1        | 7280                             | 7280                             | -         | 3,58788       | 12,427                   | 380       | 1      | 3,29    | 0333                  | 0,0178950   | 1  | 0,00019                             | 512,93              |
| 0028  | 1   | 35,5      | 1,8        | 7245                             | 7308                             | -         | 4,46891       | 11,372                   | 320       | 1      | 3,07    | 0333                  | 0,0212660   | 1  | 0,00026                             | 482,7               |
| 0080  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7775                             | 7017                             | -         | 4,45634       | 0,875                    | 29,3      | 1      | 0,54    | 0333                  | 0,0000330   | 1  | 0,00006                             | 39,71               |
| 0029  | 1   | 6,5       | 0,1        | 7234                             | 7315                             | -         | 0,00255       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0003370   | 1  | 0,0036                              | 16,12               |
| 0030  | 1   | 40,0      | 0,25       | 7268                             | 7310                             | -         | 6             | 0,29452                  | 80        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0188890   | 1  | 0,0023                              | 111,77              |
| 6002  | 3   | 2,0       | -          | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0008640   | 1  | 0,03                                | 11,4                |
| 0055  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7535                             | 7073                             | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0001380   | 1  | 0,00012                             | 55,97               |
| 0056  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7540                             | 7078                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0001360   | 1  | 0,00012                             | 55,81               |
| 0057  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7548                             | 7083                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0001370   | 1  | 0,00012                             | 55,81               |
| 0058  | 1   | 8,0       | 5,2        | 7563                             | 7078                             | -         | 0,16249       | 3,45083                  | 29,3      | 1      | 0,85    | 0333                  | 0,0003620   | 1  | 0,00075                             | 40,5                |
| 0059  | 1   | 9,0       | 0,5        | 7495                             | 7138                             | -         | 6,79059       | 1,33333                  | 29,3      | 1      | 0,59    | 0333                  | 0,0000600   | 1  | 0,00006                             | 54,6                |





Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0751                | 1   | 13,0           | 0,25               | 9500                             | 5805                             | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000070   | 1  | 1,50e-5                                | 32,24                  |
| 0245                | 1   | 8,0            | 0,5                | 9297                             | 5913                             | -                 | 10,483          | 2,05833                     | 29,3         | 1      | 0,85       | 0333                  | 0,0001380   | 1  | 0,00009                                | 77,68                  |
| 0246                | 1   | 8,0            | 0,5                | 9264                             | 5908                             | -                 | 14,034          | 2,75556                     | 29,3         | 1      | 1,14       | 0333                  | 0,0001840   | 1  | 7,27e-5                                | 103,99                 |
| 0247                | 1   | 10,0           | 0,6                | 9244                             | 5900                             | -                 | 0,1361          | 0,03848                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000090   | 1  | 3,38e-5                                | 25,48                  |
| 0248                | 1   | 6,0            | 0,08               | 9224                             | 5897                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 1,30e-5                                | 14,88                  |
| 6025                | 3   | 2,0            | -                  | 9463<br>10025                    | 6994<br>6459                     | 250               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000240   | 1  | 0,00086                                | 11,4                   |
| 6026                | 3   | 2,0            | -                  | 9254<br>9598                     | 6275<br>5948                     | 390               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003460   | 1  | 0,012                                  | 11,4                   |
| 6027                | 3   | 2,0            | -                  | 8344<br>8533                     | 7242<br>7082                     | 156               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000360   | 1  | 0,0013                                 | 11,4                   |
| 6028                | 3   | 2,0            | -                  | 7675<br>7775                     | 8506<br>8406                     | 330               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000300   | 1  | 0,0011                                 | 11,4                   |
| 6073                | 3   | 2,0            | -                  | 9315<br>9434                     | 6837<br>6727                     | 95                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000630   | 1  | 0,0023                                 | 11,4                   |
| 0754                | 1   | 30,0           | 0,15               | 9698                             | 6246                             | -                 | 0,00792         | 0,00014                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 3,05e-7                                | 74,41                  |
| 0250                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7670                             | 8113                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0172740   | 1  | 0,038                                  | 32,13                  |
| 0251                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7625                             | 8065                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0086370   | 1  | 0,019                                  | 32,13                  |
| 0252                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7580                             | 8018                             | -                 | 2,26351         | 0,11111                     | 80           | 1      | 0,52       | 0333                  | 0,0049560   | 1  | 0,009                                  | 35,69                  |
| 0253                | 1   | 7,5            | 0,2                | 7690                             | 8175                             | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0044620   | 1  | 0,03                                   | 20,01                  |
| 0255                | 1   | 6,0            | 0,5                | 7703                             | 8160                             | -                 | 5,27427         | 1,0356                      | 31           | 1      | 0,69       | 0333                  | 0,0007160   | 1  | 0,0015                                 | 42,28                  |
| 0256                | 1   | 9,0            | 0,9                | 7743                             | 8110                             | -                 | 0,58946         | 0,375                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002950   | 1  | 0,001                                  | 26,77                  |
| 0257                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7690                             | 8133                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000630   | 1  | 0,00033                                | 21,88                  |
| 0258                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7773                             | 8335                             | -                 | 0,14133         | 0,00111                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001010   | 1  | 0,00053                                | 21,94                  |
| 6029                | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0294230   | 1  | 1,05                                   | 11,4                   |
| 0268                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0333                  | 0,0003480   | 1  | 2,88e-6                                | 577,52                 |
| 0269                | 1   | 5,4            | 0,1                | 7466                             | 6989                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 1,67e-5                                | 13,39                  |
| 0270                | 1   | 4,0            | 0,1                | 7456                             | 6991                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 6,72e-5                                | 9,92                   |
| 6030                | 3   | 2,0            | -                  | 7411<br>7474                     | 6940<br>7001                     | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002220   | 1  | 0,008                                  | 11,4                   |
| 0287                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0333                  | 0,0002650   | 1  | 2,54e-6                                | 537,35                 |
| 0288                | 1   | 5,4            | 0,1                | 7395                             | 6908                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 1,67e-5                                | 13,39                  |
| 0289                | 1   | 4,0            | 0,1                | 7388                             | 6908                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 6,72e-5                                | 9,92                   |
| 6032                | 3   | 2,0            | -                  | 7392<br>7330                     | 6925<br>6863                     | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002620   | 1  | 0,0094                                 | 11,4                   |
| 0308                | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0333                  | 0,0031790   | 1  | 2,28e-5                                | 619,43                 |
| 0309                | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0333                  | 0,0076200   | 1  | 5,43e-5                                | 622,9                  |
| 0317                | 1   | 15,0           | 0,6                | 8183                             | 6315                             | -                 | 6,5332          | 1,84722                     | 30           | 1      | 0,58       | 0333                  | 0,0005800   | 1  | 0,00024                                | 75,72                  |
| 0318                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8183                             | 6319                             | -                 | 5,37592         | 1,05556                     | 28           | 1      | 0,52       | 0333                  | 0,0001580   | 1  | 0,00024                                | 42,79                  |
| 0319                | 1   | 9,0            | 0,2                | 8188                             | 6308                             | -                 | 17,2419         | 0,54167                     | 28           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001520   | 1  | 0,00016                                | 51,3                   |
| 0320                | 1   | 9,0            | 0,55               | 8195                             | 6303                             | -                 | 3,62446         | 0,86111                     | 25           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002760   | 1  | 0,0003                                 | 51,3                   |
| 0324                | 1   | 3,0            | 0,15               | 8070                             | 6298                             | -                 | 0,00057         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 0,00013                                | 7,44                   |
| 0325                | 1   | 16,2           | 0,09               | 8168                             | 6255                             | -                 | 0,00157         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 1,29e-6                                | 40,18                  |
| 0327                | 1   | 7,4            | 0,15               | 7943                             | 6127                             | -                 | 0,45271         | 0,008                       | 25           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001730   | 1  | 0,0013                                 | 18,92                  |
| 6033                | 3   | 2,0            | -                  | 7859<br>7884                     | 6259<br>6234                     | 62                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000280   | 1  | 0,001                                  | 11,4                   |
| 6034                | 3   | 2,0            | -                  | 7956<br>8178                     | 6406<br>6197                     | 219               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003880   | 1  | 0,014                                  | 11,4                   |
| 0334                | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0333                  | 0,0025910   | 1  | 2,10e-5                                | 585,55                 |
| 0335                | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0333                  | 0,0008600   | 1  | 1,59e-5                                | 406,17                 |
| 0336                | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0333                  | 0,0017340   | 1  | 1,44e-5                                | 575,49                 |
| 0337                | 1   | 3,4            | 0,15               | 7314                             | 6678                             | -                 | 0,31463         | 0,00556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001510   | 1  | 0,0068                                 | 8,83                   |
| 0338                | 1   | 7,5            | 0,08               | 7409                             | 6661                             | -                 | 0,01989         | 0,0001                      | 20           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000120   | 1  | 0,00002                                | 42,75                  |
| 6036                | 3   | 2,0            | -                  | 7333<br>7412                     | 6706<br>6635                     | 90                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004370   | 1  | 0,016                                  | 11,4                   |
| 0341                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0333                  | 0,0009770   | 1  | 8,51e-6                                | 564,16                 |
| 0342                | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0333                  | 0,0010650   | 1  | 1,76e-5                                | 427,74                 |
| 0343                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0333                  | 0,0012050   | 1  | 0,00001                                | 570,27                 |
| 0353                | 1   | 5,0            | 0,5                | 7509                             | 6494                             | -                 | 4,94297         | 0,97055                     | 15           | 1      | 0,64       | 0333                  | 0,0001200   | 1  | 0,00036                                | 36,63                  |
| 0354                | 1   | 4,4            | 0,15               | 7485                             | 6515                             | -                 | 0,31463         | 0,00556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001570   | 1  | 0,004                                  | 11,31                  |
| 0355                | 1   | 5,4            | 0,02               | 7566                             | 6538                             | -                 | 31,831          | 0,01                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000060   | 1  | 2,11e-5                                | 30,78                  |
| 0357                | 1   | 9,2            | 0,15               | 7665                             | 6455                             | -                 | 0,72433         | 0,0128                      | 29           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001740   | 1  | 0,00078                                | 23,73                  |
| 6037                | 3   | 2,0            | -                  | 7441<br>7597                     | 6609<br>6453                     | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004560   | 1  | 0,016                                  | 11,4                   |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0333                  | 0,0010140   | 1  | 9,56e-6                                | 542,04                 |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0333                  | 0,0011820   | 1  | 1,79e-5                                | 447,57                 |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0333                  | 0,0011320   | 1  | 0,00001                                | 566,72                 |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0372   | 1   | 6,2            | 0,6                | 7705                             | 6315                             | -                 | 1,99899         | 0,5652                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000640   | 1  | 0,00028                   | 25,42     |
| 0373   | 1   | 4,6            | 0,1                | 7686                             | 6333                             | -                 | 0,70792         | 0,00556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001570   | 1  | 0,0034                    | 12        |
| 0376   | 1   | 9,2            | 0,15               | 7665                             | 6455                             | -                 | 0,72433         | 0,0128                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001720   | 1  | 0,00077                   | 23,73     |
| 6038   | 3   | 2,0            | -                  | 7594<br>7772                     | 6447<br>6272                     | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004650   | 1  | 0,017                     | 11,4      |
| 6039   | 3   | 2,0            | -                  | 7741<br>7800                     | 6391<br>6334                     | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000060   | 1  | 0,00021                   | 11,4      |
| 0513   | 1   | 20,0           | 0,6                | 7119                             | 6394                             | -                 | 5,2855          | 1,49444                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003140   | 1  | 1,04e-4                   | 76,18     |
| 0514   | 1   | 6,0            | 0,6                | 7135                             | 6396                             | -                 | 8,40968         | 2,37778                     | 29,3         | 1      | 1,09       | 0333                  | 0,0049950   | 1  | 0,0042                    | 74,78     |
| 0515   | 1   | 6,0            | 0,08               | 7140                             | 6389                             | -                 | 2,7633          | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0034000   | 1  | 0,035                     | 16,73     |
| 0519   | 1   | 25,0           | 0,8                | 7210                             | 6263                             | -                 | 5,05649         | 2,54167                     | 29,3         | 1      | 0,52       | 0333                  | 0,0100140   | 1  | 0,0019                    | 98,24     |
| 0520   | 1   | 12,0           | 0,6                | 7205                             | 6280                             | -                 | 12,4082         | 3,50833                     | 29,3         | 1      | 0,81       | 0333                  | 0,0138230   | 1  | 0,0038                    | 110,33    |
| 0521   | 1   | 15,0           | 0,1                | 7228                             | 6300                             | -                 | 1,76853         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0034000   | 1  | 0,0048                    | 38,68     |
| 0529   | 1   | 4,0            | 0,1                | 7350                             | 6156                             | -                 | 0,78559         | 0,00617                     | 7,8          | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 1,42e-5                   | 22,8      |
| 0605   | 1   | 12,1           | 0,25               | 9815                             | 7673                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003120   | 1  | 0,0007                    | 32,38     |
| 0607   | 1   | 12,8           | 0,25               | 9964                             | 8129                             | -                 | 6,50758         | 0,31944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0017950   | 1  | 0,0019                    | 45,38     |
| 0609   | 1   | 12,8           | 0,25               | 10151                            | 7903                             | -                 | 6,50758         | 0,31944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0017950   | 1  | 0,0019                    | 45,38     |
| 0611   | 1   | 5,7            | 0,05               | 9917                             | 7858                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000030   | 1  | 4,41e-5                   | 14,14     |
| 0612   | 1   | 6,5            | 0,25               | 9502                             | 8338                             | -                 | 1,69758         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004680   | 1  | 0,0034                    | 19,68     |
| 0613   | 1   | 12,0           | 0,25               | 9375                             | 8347                             | -                 | 1,69758         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001460   | 1  | 0,0003                    | 33,32     |
| 0614   | 1   | 12,2           | 0,25               | 9291                             | 8491                             | -                 | 1,41462         | 0,06944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003900   | 1  | 0,0008                    | 33,22     |
| 0615   | 1   | 12,1           | 0,2                | 9198                             | 8576                             | -                 | 2,21034         | 0,06944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003900   | 1  | 0,0008                    | 33,71     |
| 0617   | 1   | 12,2           | 0,2                | 9279                             | 8638                             | -                 | 2,65248         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004680   | 1  | 0,0009                    | 34,7      |
| 0619   | 1   | 5,0            | 0,05               | 9322                             | 8615                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000090   | 1  | 0,00018                   | 12,4      |
| 0620   | 1   | 5,0            | 0,05               | 9222                             | 8528                             | -                 | 0,0509          | 0,0001                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000210   | 1  | 0,00042                   | 12,42     |
| 0621   | 1   | 7,0            | 0,5                | 10062                            | 7707                             | -                 | 8,06828         | 1,5842                      | 29,3         | 1      | 0,75       | 0333                  | 0,0002130   | 1  | 0,00023                   | 59,79     |
| 0622   | 1   | 7,3            | 0,7                | 10058                            | 7711                             | -                 | 0,35225         | 0,13556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001420   | 1  | 0,00094                   | 20,17     |
| 0664   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7375                             | -                 | 5,11938         | 0,2513                      | 25           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000620   | 1  | 0,00004                   | 55,37     |
| 0670   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054                             | 7380                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001020   | 1  | 4,17e-5                   | 70,01     |
| 6063   | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0034720   | 1  | 0,124                     | 11,4      |
| 0690   | 1   | 6,0            | 0,1                | 9788                             | 8608                             | -                 | 0,35269         | 0,00277                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000086   | 1  | 0,00011                   | 15,18     |
| 6691   | 3   | 2,0            | -                  | 9791,66<br>9788,51               | 8607,15<br>8611,03               | 7                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000074   | 1  | 0,00026                   | 11,4      |
| 6692   | 3   | 2,0            | -                  | 9810,74<br>9821,74               | 8579,54<br>8588,54               | 33,44             | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000738   | 1  | 0,0026                    | 11,4      |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0740   | 1   | 5,0            | 0,2                | 10984,06                         | 10018,8                          | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0100090   | 1  | 0,065                     | 22,03     |
| 0741   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11267,06                         | 9655,8                           | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000030   | 1  | 0,00004                   | 14,88     |
| 0742   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11109,06                         | 9907,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0100090   | 1  | 0,065                     | 22,03     |
| 0743   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06                         | 9710,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0045120   | 1  | 0,029                     | 22,03     |
| 0767   | 1   | 2,5            | 0,7                | 10988,06                         | 10012,8                          | -                 | 7,21792         | 2,77778                     | 29,3         | 1      | 5,78       | 0333                  | 0,0002370   | 1  | 0,00044                   | 64,84     |
| 0768   | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06                         | 9683,8                           | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0333                  | 0,0005460   | 1  | 0,00012                   | 162,19    |
| 0744   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11775,44                         | 9317,98                          | -                 | 4,42101         | 0,13889                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0034710   | 1  | 0,027                     | 19,81     |
| 0745   | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000050   | 1  | 0,00085                   | 4,96      |
| 0746   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001140   | 1  | 0,0015                    | 14,89     |
| 0747   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11727,06                         | 9277,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 2,61e-5                   | 14,89     |
| 0748   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11121,06                         | 9794,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000070   | 1  | 0,00009                   | 14,89     |
| 0749   | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001140   | 1  | 0,0015                    | 14,92     |
| 0769   | 1   | 2,0            | 0,05               | 11790,53                         | 9305,65                          | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 0,00017                   | 4,96      |
| 6080   | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0011380   | 1  | 0,04                      | 11,4      |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\phi$ , °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 39.2.

Приложение Ж

Таблица № 39.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО      | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|-----------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|           |        | X          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1         | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1         | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2          | 0,48         | 0,0039            | -          | 0,48         | 0,8    | 80   | 1.01.6019               | 0,047  | 9,79  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 0,042  | 8,6   |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,04   | 8,15  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,021  | 4,34  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6018               | 0,019  | 3,91  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6020               | 0,018  | 3,76  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,016  | 3,36  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0175               | 0,015  | 3,02  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0197               | 0,013  | 2,75  |
| 1.01.0030 | 0,0114 | 2,35       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 2         | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,37         | 0,003             | -          | 0,37         | 0,9    | 234  | 1.01.6029               | 0,14   | 38,12 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0250               | 0,024  | 6,53  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,023  | 6,15  |
| 3         | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,48         | 0,0038            | -          | 0,48         | 1,3    | 279  | 1.01.6012               | 0,096  | 20,17 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,074  | 15,45 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,04   | 8,59  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 0,034  | 7,14  |
| 4         | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,21         | 0,0017            | -          | 0,21         | 9      | 357  | 1.01.6029               | 0,05   | 24,82 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,027  | 13,26 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,0097 | 4,66  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6005               | 0,008  | 3,86  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0250               | 0,008  | 3,81  |
| 5         | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,34         | 0,0027            | -          | 0,34         | 0,9    | 33   | 1.01.6029               | 0,039  | 11,28 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,032  | 9,43  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0520               | 0,016  | 4,8   |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0515               | 0,014  | 3,96  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0250               | 0,013  | 3,88  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,011  | 3,26  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,01   | 2,94  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0514               | 0,0096 | 2,78  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6005               | 0,009  | 2,56  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0175               | 0,0087 | 2,53  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6018               | 0,008  | 2,27  |
| 1.01.0519 | 0,0075 | 2,2        |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 6         | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,66         | 0,0053            | -          | 0,66         | 0,8    | 188  | 1.01.6029               | 0,34   | 51,9  |
| 7         | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,42         | 0,0034            | -          | 0,42         | 9      | 128  | 1.04.0740               | 0,2    | 48,45 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0742               | 0,145  | 34,34 |
| 8         | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,23         | 0,0018            | -          | 0,23         | 9      | 251  | 1.01.6012               | 0,044  | 19,51 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,018  | 8,11  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,016  | 7,23  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,014  | 6,28  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,009  | 4,05  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0154               | 0,0076 | 3,36  |
| 1.01.0155 | 0,006  | 2,68       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 9         | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,26         | 0,002             | -          | 0,26         | 0,8    | 234  | 1.01.6012               | 0,03   | 12,05 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 0,029  | 11,19 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,02   | 7,78  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,013  | 4,99  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0250               | 0,0096 | 3,74  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,0094 | 3,66  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,0077 | 3,01  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0154               | 0,0077 | 2,99  |
| 1.01.6001 | 0,006  | 2,37       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 10        | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,23         | 0,0019            | -          | 0,23         | 0,9    | 172  | 1.01.6029               | 0,06   | 25,51 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,019  | 8,01  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0250               | 0,017  | 7,13  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0251               | 0,008  | 3,51  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,008  | 3,46  |
| 1.01.0253 | 0,0064 | 2,73       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 12        | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,39         | 0,0031            | -          | 0,39         | 0,7    | 236  | 1.01.6029               | 0,11   | 28,47 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,03   | 7,6   |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,021  | 5,52  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0250               | 0,021  | 5,5   |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,014  | 3,61  |
| 13        | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,29         | 0,0023            | -          | 0,29         | 9      | 310  | 1.04.0744               | 0,115  | 39,14 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0742               | 0,06   | 20,33 |
|           | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,36         | 0,0029            | -          | 0,36         | 0,6    | 227  |                         |        |       |

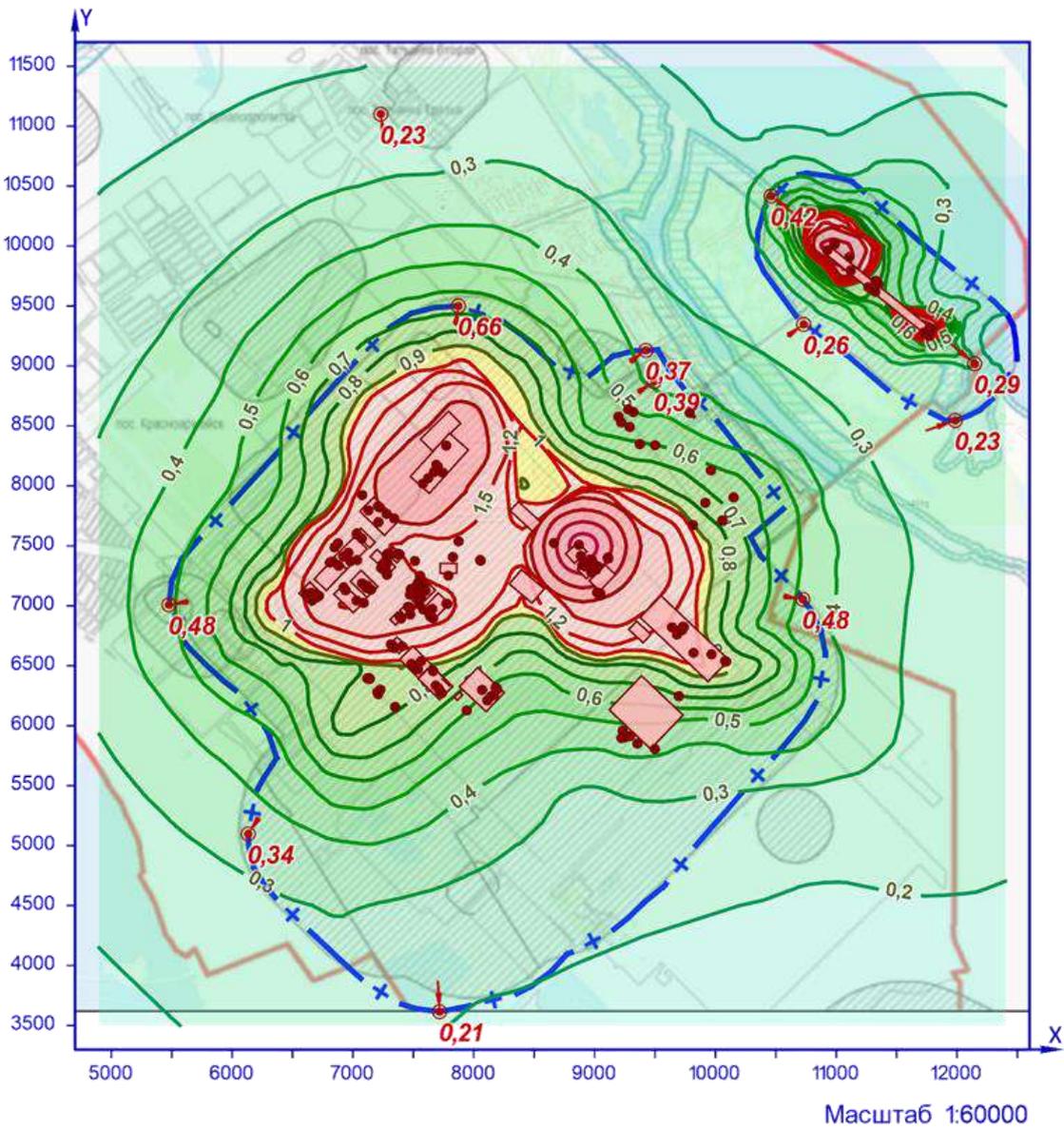
## Приложение Ж

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 39.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0333. Сероводород (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |     |     |     |     |     |     |   |   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|
| 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 | 5 |
| 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   | 4 |   |

Рисунок 39.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

40 Расчёт рассеивания: ЗВ «0333. Сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,002 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 245 (в том числе: организованных - 211, неорганизованных - 34). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 40; 2-10 м – 107; 10-50 м – 89; свыше 50 м – 9.

Количественная характеристика выброса: 10,178553 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 414); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,24** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008), вклад источников предприятия 0,24 (вклад неорганизованных источников – 0,14);
- в жилой зоне – **0,083** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,083 (вклад неорганизованных источников – 0,05).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 40.1.

Таблица № 40.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0001  | 1   | 80,0      | 4,8        | 7875                             | 7537                             | -         | 6,28452       | 113,722                  | 380       | 1      | 5,36    | 0333                  | 0,0488322   | 1  | 7,34e-6                | 1430,2 |
| 0008  | 1   | 30,0      | 0,05       | 7828                             | 7406                             | -         | 0,01019       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001699   | 1  | 7,26e-6                | 74,4   |
| 6001  | 3   | 2,0       | -          | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0048183   | 1  | 0,024                  | 11,4   |
| 0010  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7365                             | -         | 5,65884       | 1,6                      | 29,3      | 1      | 0,64    | 0333                  | 0,0000721   | 1  | 1,03e-5                | 55,2   |
| 0011  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7285                             | 7360                             | -         | 5,59009       | 1,58056                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0333                  | 0,0000710   | 1  | 1,03e-5                | 54,75  |
| 0012  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7280                             | 7355                             | -         | 4,95149       | 1,4                      | 29,3      | 1      | 0,61    | 0333                  | 0,0000631   | 1  | 1,04e-5                | 50,5   |
| 0013  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7275                             | 7350                             | -         | 5,30516       | 1,5                      | 29,3      | 1      | 0,63    | 0333                  | 0,0000676   | 1  | 1,04e-5                | 52,86  |
| 0014  | 1   | 7,0       | 5,31       | 7275                             | 7360                             | -         | 0,00389       | 0,08614                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000035   | 1  | 4,36e-6                | 17,53  |
| 0020  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7340                             | -         | 5,81602       | 1,64444                  | 29,3      | 1      | 0,65    | 0333                  | 0,0000665   | 1  | 9,26e-6                | 56,23  |
| 0021  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7272                             | 7340                             | -         | 5,73743       | 1,62222                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0333                  | 0,0000656   | 1  | 9,25e-6                | 55,72  |
| 0022  | 1   | 7,0       | 5,14       | 7260                             | 7345                             | -         | 0,10362       | 2,15011                  | 29,3      | 1      | 0,75    | 0333                  | 0,0000871   | 1  | 4,43e-5                | 30,58  |
| 0023  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7260                             | 7330                             | -         | 5,7276        | 1,61944                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0333                  | 0,0000900   | 1  | 1,27e-5                | 55,65  |
| 0024  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7252                             | 7325                             | -         | 4,76482       | 1,34722                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0333                  | 0,0000750   | 1  | 1,29e-5                | 49,24  |
| 0025  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7242                             | 7330                             | -         | 1,55816       | 0,44056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001225   | 1  | 7,36e-5                | 25,19  |
| 0027  | 1   | 37,0      | 2,1        | 7280                             | 7280                             | -         | 3,58788       | 12,427                   | 380       | 1      | 3,29    | 0333                  | 0,0089475   | 1  | 1,35e-5                | 512,93 |
| 0028  | 1   | 35,5      | 1,8        | 7245                             | 7308                             | -         | 4,46891       | 11,372                   | 320       | 1      | 3,07    | 0333                  | 0,0106330   | 1  | 1,84e-5                | 482,7  |
| 0080  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7775                             | 7017                             | -         | 4,45634       | 0,875                    | 29,3      | 1      | 0,54    | 0333                  | 0,0000331   | 1  | 8,23e-6                | 39,71  |
| 0029  | 1   | 6,5       | 0,1        | 7234                             | 7315                             | -         | 0,00255       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001685   | 1  | 0,00026                | 16,12  |
| 0030  | 1   | 40,0      | 0,25       | 7268                             | 7310                             | -         | 6             | 0,29452                  | 80        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001028   | 1  | 1,76e-6                | 111,77 |
| 6002  | 3   | 2,0       | -          | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0004200   | 1  | 0,0021                 | 11,4   |
| 0055  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7535                             | 7073                             | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0001381   | 1  | 1,69e-5                | 55,97  |
| 0056  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7540                             | 7078                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0001361   | 1  | 1,68e-5                | 55,81  |
| 0057  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7548                             | 7083                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0001370   | 1  | 1,69e-5                | 55,81  |
| 0058  | 1   | 8,0       | 5,2        | 7563                             | 7078                             | -         | 0,16249       | 3,45083                  | 29,3      | 1      | 0,85    | 0333                  | 0,0003620   | 1  | 1,05e-4                | 40,5   |
| 0059  | 1   | 9,0       | 0,5        | 7495                             | 7138                             | -         | 6,79059       | 1,33333                  | 29,3      | 1      | 0,59    | 0333                  | 0,0000600   | 1  | 8,28e-6                | 54,6   |
| 0060  | 1   | 8,0       | 4,7        | 7480                             | 7138                             | -         | 0,47223       | 8,19293                  | 29,3      | 1      | 1,13    | 0333                  | 0,0000210   | 1  | 2,75e-6                | 63,11  |
| 0061  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7528                             | 7168                             | -         | 6,67743       | 1,31111                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0333                  | 0,0001330   | 1  | 2,17e-5                | 52     |





Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| 0247                | 1   | 10,0           | 0,6                | 9244                             | 5900                             | -                 | 0,1361          | 0,03848                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 9,11e-6     | 1  | 4,79e-6                   | 25,48                  |
| 0248                | 1   | 6,0            | 0,08               | 9224                             | 5897                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 2,16e-6     | 1  | 3,94e-6                   | 14,88                  |
| 6025                | 3   | 2,0            | -                  | 9463<br>10025                    | 6994<br>6459                     | 250               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000244   | 1  | 0,00012                   | 11,4                   |
| 6026                | 3   | 2,0            | -                  | 9254<br>9598                     | 6275<br>5948                     | 390               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001411   | 1  | 0,0007                    | 11,4                   |
| 6027                | 3   | 2,0            | -                  | 8344<br>8533                     | 7242<br>7082                     | 156               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000134   | 1  | 6,68e-5                   | 11,4                   |
| 6028                | 3   | 2,0            | -                  | 7675<br>7775                     | 8506<br>8406                     | 330               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000153   | 1  | 7,61e-5                   | 11,4                   |
| 6073                | 3   | 2,0            | -                  | 9315<br>9434                     | 6837<br>6727                     | 95                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000418   | 1  | 0,00021                   | 11,4                   |
| 0754                | 1   | 30,0           | 0,15               | 9698                             | 6246                             | -                 | 0,00792         | 0,00014                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 4,13e-7     | 1  | 1,76e-8                   | 74,41                  |
| 0250                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7670                             | 8113                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0010280   | 1  | 0,00032                   | 32,13                  |
| 0251                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7625                             | 8065                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004302   | 1  | 0,00013                   | 32,13                  |
| 0252                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7580                             | 8018                             | -                 | 2,26351         | 0,11111                     | 80           | 1      | 0,52       | 0333                  | 0,0009308   | 1  | 0,00024                   | 35,69                  |
| 0253                | 1   | 7,5            | 0,2                | 7690                             | 8175                             | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0008879   | 1  | 0,00083                   | 20,01                  |
| 0255                | 1   | 6,0            | 0,5                | 7703                             | 8160                             | -                 | 5,27427         | 1,0356                      | 31           | 1      | 0,69       | 0333                  | 0,0006572   | 1  | 0,00019                   | 42,28                  |
| 0256                | 1   | 9,0            | 0,9                | 7743                             | 8110                             | -                 | 0,58946         | 0,375                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002708   | 1  | 0,00013                   | 26,77                  |
| 0257                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7690                             | 8133                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 9,52e-8     | 1  | 7,08e-8                   | 21,88                  |
| 0258                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7773                             | 8335                             | -                 | 0,14133         | 0,00111                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000130   | 1  | 9,57e-6                   | 21,94                  |
| 6029                | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0057062   | 1  | 0,029                     | 11,4                   |
| 0268                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0333                  | 0,0003484   | 1  | 4,04e-7                   | 577,52                 |
| 0269                | 1   | 5,4            | 0,1                | 7466                             | 6989                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000016   | 1  | 3,70e-6                   | 13,39                  |
| 0270                | 1   | 4,0            | 0,1                | 7456                             | 6991                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 1,91e-6     | 1  | 8,95e-6                   | 9,92                   |
| 6030                | 3   | 2,0            | -                  | 7411<br>7474                     | 6940<br>7001                     | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002221   | 1  | 0,0011                    | 11,4                   |
| 0287                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0333                  | 0,0002652   | 1  | 3,55e-7                   | 537,35                 |
| 0288                | 1   | 5,4            | 0,1                | 7395                             | 6908                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000016   | 1  | 3,70e-6                   | 13,39                  |
| 0289                | 1   | 4,0            | 0,1                | 7388                             | 6908                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 1,91e-6     | 1  | 8,95e-6                   | 9,92                   |
| 6032                | 3   | 2,0            | -                  | 7392<br>7330                     | 6925<br>6863                     | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002623   | 1  | 0,0013                    | 11,4                   |
| 0308                | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0333                  | 0,0031793   | 1  | 3,19e-6                   | 619,43                 |
| 0309                | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0333                  | 0,0076199   | 1  | 7,60e-6                   | 622,9                  |
| 0317                | 1   | 15,0           | 0,6                | 8183                             | 6315                             | -                 | 6,5332          | 1,84722                     | 30           | 1      | 0,58       | 0333                  | 0,0005801   | 1  | 3,34e-5                   | 75,72                  |
| 0318                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8183                             | 6319                             | -                 | 5,37592         | 1,05556                     | 28           | 1      | 0,52       | 0333                  | 0,0001584   | 1  | 3,42e-5                   | 42,79                  |
| 0319                | 1   | 9,0            | 0,2                | 8188                             | 6308                             | -                 | 17,2419         | 0,54167                     | 28           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001517   | 1  | 2,27e-5                   | 51,3                   |
| 0320                | 1   | 9,0            | 0,55               | 8195                             | 6303                             | -                 | 3,62446         | 0,86111                     | 25           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002756   | 1  | 0,00004                   | 51,3                   |
| 0324                | 1   | 3,0            | 0,15               | 8070                             | 6298                             | -                 | 0,00057         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 1,94e-6     | 1  | 1,78e-5                   | 7,44                   |
| 0325                | 1   | 16,2           | 0,09               | 8168                             | 6255                             | -                 | 0,00157         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 6,35e-8     | 1  | 1,14e-8                   | 40,18                  |
| 0327                | 1   | 7,4            | 0,15               | 7943                             | 6127                             | -                 | 0,45271         | 0,008                       | 25           | 1      | 0,5        | 0333                  | 3,56e-6     | 1  | 3,75e-6                   | 18,92                  |
| 6033                | 3   | 2,0            | -                  | 7859<br>7884                     | 6259<br>6234                     | 62                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000277   | 1  | 0,00014                   | 11,4                   |
| 6034                | 3   | 2,0            | -                  | 7956<br>8178                     | 6406<br>6197                     | 219               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004111   | 1  | 0,002                     | 11,4                   |
| 0334                | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0333                  | 0,0025911   | 1  | 2,93e-6                   | 585,55                 |
| 0335                | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0333                  | 0,0008601   | 1  | 2,22e-6                   | 406,17                 |
| 0336                | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0333                  | 0,0017340   | 1  | 2,02e-6                   | 575,49                 |
| 0337                | 1   | 3,4            | 0,15               | 7314                             | 6678                             | -                 | 0,31463         | 0,00556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000062   | 1  | 3,88e-5                   | 8,83                   |
| 0338                | 1   | 7,5            | 0,08               | 7409                             | 6661                             | -                 | 0,01989         | 0,0001                      | 20           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000117   | 1  | 2,66e-6                   | 42,75                  |
| 6036                | 3   | 2,0            | -                  | 7333<br>7412                     | 6706<br>6635                     | 90                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004374   | 1  | 0,0022                    | 11,4                   |
| 0341                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0333                  | 0,0009771   | 1  | 1,19e-6                   | 564,16                 |
| 0342                | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0333                  | 0,0010651   | 1  | 2,47e-6                   | 427,74                 |
| 0343                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0333                  | 0,0012054   | 1  | 1,44e-6                   | 570,27                 |
| 0353                | 1   | 5,0            | 0,5                | 7509                             | 6494                             | -                 | 4,94297         | 0,97055                     | 15           | 1      | 0,64       | 0333                  | 0,0001197   | 1  | 0,00005                   | 36,63                  |
| 0354                | 1   | 4,4            | 0,15               | 7485                             | 6515                             | -                 | 0,31463         | 0,00556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000065   | 1  | 2,27e-5                   | 11,31                  |
| 0355                | 1   | 5,4            | 0,02               | 7566                             | 6538                             | -                 | 31,831          | 0,01                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000060   | 1  | 2,95e-6                   | 30,78                  |
| 0357                | 1   | 9,2            | 0,15               | 7665                             | 6455                             | -                 | 0,72433         | 0,0128                      | 29           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001681   | 1  | 1,05e-4                   | 23,73                  |
| 6037                | 3   | 2,0            | -                  | 7441<br>7597                     | 6609<br>6453                     | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004557   | 1  | 0,0023                    | 11,4                   |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0333                  | 0,0010137   | 1  | 1,34e-6                   | 542,04                 |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0333                  | 0,0011822   | 1  | 2,51e-6                   | 447,57                 |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0333                  | 0,0011322   | 1  | 1,37e-6                   | 566,72                 |
| 0372                | 1   | 6,2            | 0,6                | 7705                             | 6315                             | -                 | 1,99899         | 0,5652                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000637   | 1  | 0,00004                   | 25,42                  |
| 0373                | 1   | 4,6            | 0,1                | 7686                             | 6333                             | -                 | 0,70792         | 0,00556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000065   | 1  | 0,00002                   | 12                     |
| 0376                | 1   | 9,2            | 0,15               | 7665                             | 6455                             | -                 | 0,72433         | 0,0128                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001866   | 1  | 1,16e-4                   | 23,73                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 6038   | 3   | 2,0            | -                  | 7594<br>7772                     | 6447<br>6272                     | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004645   | 1  | 0,0023                                 | 11,4                   |
| 6039   | 3   | 2,0            | -                  | 7741<br>7800                     | 6391<br>6334                     | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000060   | 1  | 0,00003                                | 11,4                   |
| 0513   | 1   | 20,0           | 0,6                | 7119                             | 6394                             | -                 | 5,2855          | 1,49444                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0031401   | 1  | 0,00015                                | 76,18                  |
| 0514   | 1   | 6,0            | 0,6                | 7135                             | 6396                             | -                 | 8,40968         | 2,37778                     | 29,3         | 1      | 1,09       | 0333                  | 0,0049950   | 1  | 0,00058                                | 74,78                  |
| 0515   | 1   | 6,0            | 0,08               | 7140                             | 6389                             | -                 | 2,7633          | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 3,81e-7     | 1  | 5,47e-7                                | 16,73                  |
| 0519   | 1   | 25,0           | 0,8                | 7210                             | 6263                             | -                 | 5,05649         | 2,54167                     | 29,3         | 1      | 0,52       | 0333                  | 0,0100141   | 1  | 0,00027                                | 98,24                  |
| 0520   | 1   | 12,0           | 0,6                | 7205                             | 6280                             | -                 | 12,4082         | 3,50833                     | 29,3         | 1      | 0,81       | 0333                  | 0,0138230   | 1  | 0,00053                                | 110,33                 |
| 0521   | 1   | 15,0           | 0,1                | 7228                             | 6300                             | -                 | 1,76853         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 3,81e-7     | 1  | 7,59e-8                                | 38,68                  |
| 0529   | 1   | 4,0            | 0,1                | 7350                             | 6156                             | -                 | 0,78559         | 0,00617                     | 7,8          | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 1,98e-6                                | 22,8                   |
| 0605   | 1   | 12,1           | 0,25               | 9815                             | 7673                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003484   | 1  | 1,06e-4                                | 32,38                  |
| 0607   | 1   | 12,8           | 0,25               | 9964                             | 8129                             | -                 | 6,50758         | 0,31944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000242   | 1  | 3,65e-6                                | 45,38                  |
| 0609   | 1   | 12,8           | 0,25               | 10151                            | 7903                             | -                 | 6,50758         | 0,31944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000242   | 1  | 3,65e-6                                | 45,38                  |
| 0611   | 1   | 5,7            | 0,05               | 9917                             | 7858                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 2,67e-6     | 1  | 5,48e-6                                | 14,14                  |
| 0612   | 1   | 6,5            | 0,25               | 9502                             | 8338                             | -                 | 1,69758         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0005912   | 1  | 0,0006                                 | 19,68                  |
| 0613   | 1   | 12,0           | 0,25               | 9375                             | 8347                             | -                 | 1,69758         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000903   | 1  | 2,60e-5                                | 33,32                  |
| 0614   | 1   | 12,2           | 0,25               | 9291                             | 8491                             | -                 | 1,41462         | 0,06944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000440   | 1  | 1,27e-5                                | 33,22                  |
| 0615   | 1   | 12,1           | 0,2                | 9198                             | 8576                             | -                 | 2,21034         | 0,06944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000307   | 1  | 8,61e-6                                | 33,71                  |
| 0617   | 1   | 12,2           | 0,2                | 9279                             | 8638                             | -                 | 2,65248         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001162   | 1  | 0,00003                                | 34,7                   |
| 0619   | 1   | 5,0            | 0,05               | 9322                             | 8615                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000088   | 1  | 2,44e-5                                | 12,4                   |
| 0620   | 1   | 5,0            | 0,05               | 9222                             | 8528                             | -                 | 0,0509          | 0,0001                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000213   | 1  | 0,00006                                | 12,42                  |
| 0621   | 1   | 7,0            | 0,5                | 10062                            | 7707                             | -                 | 8,06828         | 1,5842                      | 29,3         | 1      | 0,75       | 0333                  | 0,0002130   | 1  | 3,22e-5                                | 59,79                  |
| 0622   | 1   | 7,3            | 0,7                | 10058                            | 7711                             | -                 | 0,35225         | 0,13556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001420   | 1  | 0,00013                                | 20,17                  |
| 0664   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7375                             | -                 | 5,11938         | 0,2513                      | 25           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000311   | 1  | 2,81e-6                                | 55,37                  |
| 0670   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054                             | 7380                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001021   | 1  | 5,83e-6                                | 70,01                  |
| 6063   | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0034719   | 1  | 0,017                                  | 11,4                   |
| 0690   | 1   | 6,0            | 0,1                | 9788                             | 8608                             | -                 | 0,35269         | 0,00277                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000170   | 1  | 0,00003                                | 15,18                  |
| 6691   | 3   | 2,0            | -                  | 9791,66<br>9788,51               | 8607,15<br>8611,03               | 7                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 5,62e-9     | 1  | 2,81e-8                                | 11,4                   |
| 6692   | 3   | 2,0            | -                  | 9810,74<br>9821,74               | 8579,54<br>8588,54               | 33,44             | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 5,65e-8     | 1  | 2,82e-7                                | 11,4                   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОИХТП</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0740   | 1   | 5,0            | 0,2                | 10984,06                         | 10018,8                          | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0031454   | 1  | 0,0028                                 | 22,03                  |
| 0741   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11267,06                         | 9655,8                           | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 1,91e-7     | 1  | 3,48e-7                                | 14,88                  |
| 0742   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11109,06                         | 9907,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0017287   | 1  | 0,0016                                 | 22,03                  |
| 0743   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06                         | 9710,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001530   | 1  | 0,00014                                | 22,03                  |
| 0767   | 1   | 2,5            | 0,7                | 10988,06                         | 10012,8                          | -                 | 7,21792         | 2,77778                     | 29,3         | 1      | 5,78       | 0333                  | 0,0000244   | 1  | 6,33e-6                                | 64,84                  |
| 0768   | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06                         | 9683,8                           | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0333                  | 0,0000561   | 1  | 1,74e-6                                | 162,19                 |
| 0744   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11775,44                         | 9317,98                          | -                 | 4,42101         | 0,13889                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002041   | 1  | 0,00022                                | 19,81                  |
| 0745   | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 4,76e-7     | 1  | 1,13e-5                                | 4,96                   |
| 0746   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 6,35e-8     | 1  | 1,16e-7                                | 14,89                  |
| 0747   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11727,06                         | 9277,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 3,18e-8     | 1  | 5,79e-8                                | 14,89                  |
| 0748   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11121,06                         | 9794,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 9,52e-8     | 1  | 1,74e-7                                | 14,89                  |
| 0749   | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 1,27e-7     | 1  | 2,31e-7                                | 14,92                  |
| 0769   | 1   | 2,0            | 0,05               | 11790,53                         | 9305,65                          | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 9,84e-7     | 1  | 2,33e-5                                | 4,96                   |
| 6080   | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000933   | 1  | 0,00047                                | 11,4                   |

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 40.2.

Таблица № 40.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| №<br>РО | Тип | Координаты |   | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |
|---------|-----|------------|---|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|-------|
|         |     | X          | Y |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК |

Приложение Ж

| 1 | 2   | 3        | 4        | 5 | 6     | 7       | 8 | 9     | 10 | 11 | 12        | 13     | 14    |
|---|-----|----------|----------|---|-------|---------|---|-------|----|----|-----------|--------|-------|
| 1 | C33 | 5478     | 7008     | 2 | 0,24  | 0,00049 | - | 0,24  | -  | -  | 1.01.6001 | 0,014  | 5,86  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6029 | 0,013  | 5,52  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6011 | 0,013  | 5,39  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6018 | 0,012  | 4,96  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6019 | 0,012  | 4,81  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6020 | 0,0105 | 4,31  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.0520 | 0,01   | 4,17  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6005 | 0,0095 | 3,93  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,009  | 3,71  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6006 | 0,009  | 3,61  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6004 | 0,0083 | 3,41  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,007  | 2,97  |
| 2 | C33 | 9424,5   | 9130     | 2 | 0,19  | 0,00037 | - | 0,19  | -  | -  | 1.01.6011 | 0,024  | 12,8  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,017  | 8,98  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6029 | 0,016  | 8,48  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,013  | 7,06  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6063 | 0,012  | 6,33  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6001 | 0,0093 | 5     |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.0240 | 0,006  | 3,3   |
| 3 | C33 | 10723    | 7054,5   | 2 | 0,22  | 0,00043 | - | 0,22  | -  | -  | 1.01.6011 | 0,038  | 17,53 |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.0240 | 0,025  | 11,51 |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,019  | 8,81  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,018  | 8,33  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6029 | 0,0093 | 4,29  |
| 4 | C33 | 7717     | 3615     | 2 | 0,093 | 0,00019 | - | 0,093 | -  | -  | 1.01.6011 | 0,009  | 9,39  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.0520 | 0,0056 | 5,96  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,0052 | 5,6   |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6001 | 0,005  | 5,37  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6029 | 0,0047 | 5,06  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,0046 | 4,91  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6005 | 0,0037 | 3,91  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.0240 | 0,0036 | 3,87  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6063 | 0,0032 | 3,44  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.0519 | 0,0027 | 2,89  |
| 5 | C33 | 6133     | 5097,5   | 2 | 0,15  | 0,0003  | - | 0,15  | -  | -  | 1.01.0520 | 0,0125 | 8,2   |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6011 | 0,011  | 7,04  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6001 | 0,008  | 5,14  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.0514 | 0,0068 | 4,46  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6029 | 0,0066 | 4,34  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,0064 | 4,21  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6005 | 0,006  | 3,93  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,0056 | 3,69  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.0519 | 0,0055 | 3,61  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6018 | 0,0052 | 3,4   |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6020 | 0,005  | 3,24  |
| 6 | C33 | 7873     | 9501     | 2 | 0,18  | 0,00037 | - | 0,18  | -  | -  | 1.01.6029 | 0,027  | 14,72 |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6011 | 0,015  | 8,38  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,0114 | 6,19  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6001 | 0,011  | 5,99  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6063 | 0,0104 | 5,66  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,009  | 4,77  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6005 | 0,0056 | 3,04  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6006 | 0,0052 | 2,83  |
| 7 | C33 | 10461,28 | 10416,87 | 2 | 0,12  | 0,00023 | - | 0,12  | -  | -  | 1.04.0740 | 0,026  | 22,1  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.04.0742 | 0,01   | 8,55  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6011 | 0,0097 | 8,3   |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6029 | 0,0064 | 5,46  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,0064 | 5,45  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,0052 | 4,42  |
| 8 | C33 | 11985,39 | 8545,23  | 2 | 0,093 | 0,00019 | - | 0,093 | -  | -  | 1.01.6011 | 0,011  | 12,05 |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,0067 | 7,21  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6029 | 0,0062 | 6,66  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,0058 | 6,16  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.0240 | 0,0055 | 5,91  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.04.0740 | 0,0046 | 4,97  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6001 | 0,0045 | 4,81  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6063 | 0,004  | 4,39  |
| 9 | C33 | 10730,84 | 9346,63  | 2 | 0,14  | 0,00029 | - | 0,14  | -  | -  | 1.04.0740 | 0,023  | 15,73 |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6011 | 0,014  | 10,04 |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.04.0742 | 0,014  | 9,46  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,009  | 6,25  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,0076 | 5,26  |
|   |     |          |          |   |       |         |   |       |    |    | 1.01.6029 | 0,0075 | 5,19  |

## Приложение Ж

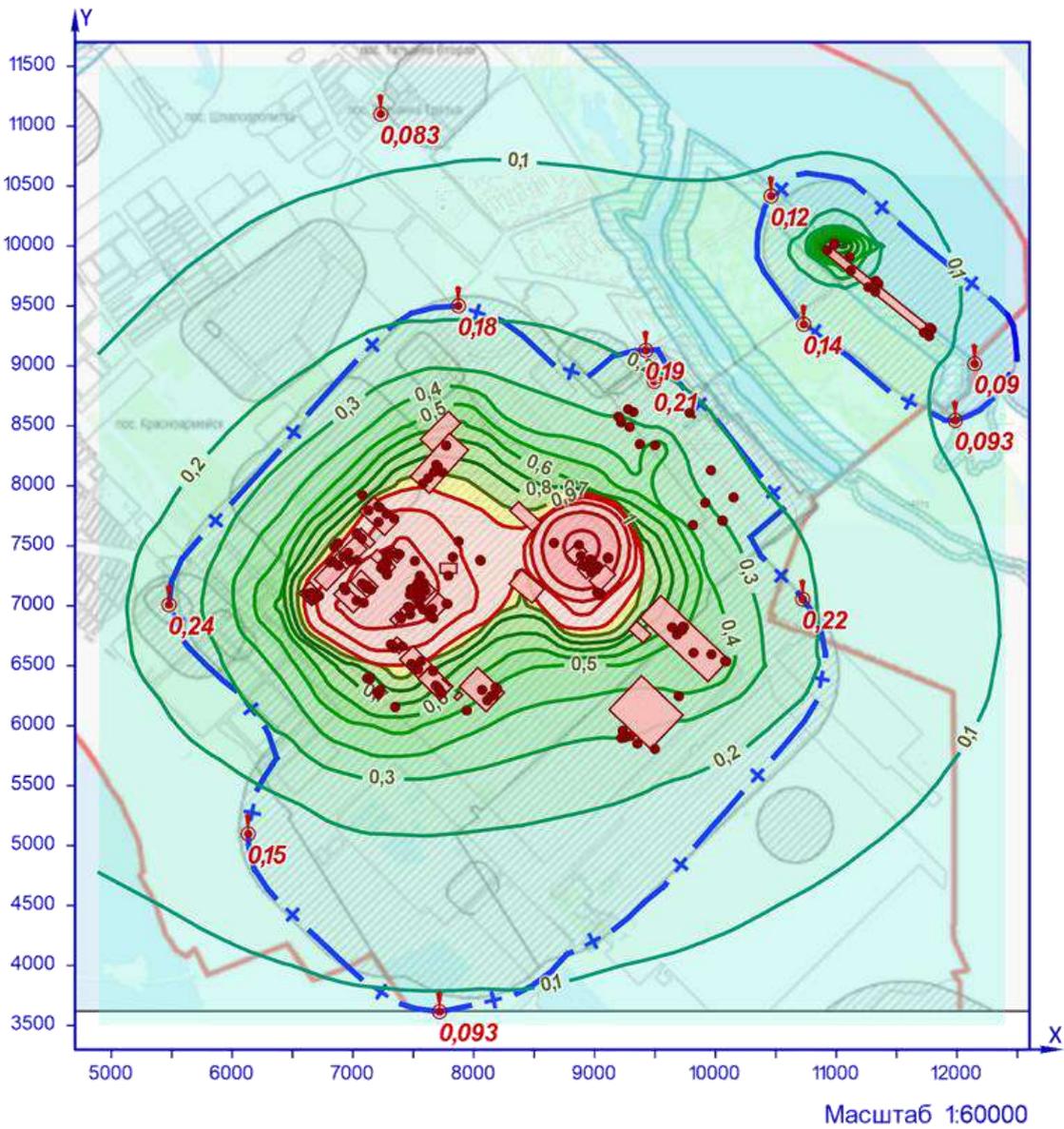
| № РО      | Тип    | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|-----------|--------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|           |        | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1         | 2      | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 10        | Жил.   | 7230       | 11100   | 2          | 0,083        | 0,00017           | -          | 0,083        | -      | -    | 1.01.6029               | 0,0084 | 10,09 |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,0077 | 9,27  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,0052 | 6,23  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,005  | 6,02  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,0042 | 5,08  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,0038 | 4,54  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6005               | 0,0028 | 3,41  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6018               | 0,0025 | 2,94  |
| 1.01.6004 | 0,0023 | 2,8        |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 12        | Пром.  | 9493,56    | 8870,71 | 2          | 0,21         | 0,00042           | -          | 0,21         | -      | -    | 1.01.6011               | 0,03   | 14,06 |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,018  | 8,67  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 0,017  | 7,97  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,016  | 7,56  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,012  | 5,6   |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,01   | 4,88  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0240               | 0,007  | 3,39  |
| 13        | Пром.  | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,09         | 0,00018           | -          | 0,09         | -      | -    | 1.01.6011               | 0,0094 | 10,62 |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0740               | 0,0067 | 7,62  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,0056 | 6,37  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 0,0055 | 6,26  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,0048 | 5,48  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0742               | 0,0046 | 5,22  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0240               | 0,0044 | 5,04  |
| 1.01.6001 | 0,0039 | 4,4        |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
|           | Польз. | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,19         | 0,00038           | -          | 0,19         | -      | -    |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 40.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0333. Сероводород (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |     |     |     |     |     |     |   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2 |
| 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 |

Рисунок 40.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Ж

### 41 Расчёт рассеивания: ЗВ «0334. Сероуглерод» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 334 – Сероуглерод (Углерод сульфид; углерод двусернистый; дитиокарбонный ангидрид; сульфокарбонный ангидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,03 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001200 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 41.1.

**Таблица № 41.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0650  | 1   | 18,0      | 0,25       | 8055                             | 7364                             | -         | 10,7914       | 0,52972                  | 26        | 1      | 0,5     | 0334                  | 0,0001200   | 1  | 5,29e-5                | 67,25  |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0018 < 0,05.

## Приложение Ж

### 42 Расчёт рассеивания: ЗВ «0334. Сероуглерод» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 334 – Сероуглерод (Углерод сульфид; углерод двусернистый; дитиокарбонный ангидрид; сульфокарбонный ангидрид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,005 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000631 т/год.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 42.1.

**Таблица № 42.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0650  | 1   | 18,0      | 0,25       | 8055           | 7364           | -         | 10,7914       | 0,52972                  | 26        | 1      | 0,5     | 0334                  | 0,0000201   | 1  | 1,23e-6                | 67,25  |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,00025 < 0,05.

Приложение Ж

43 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 46 (в том числе: организованных - 46, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – 30; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 75,418089 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,24** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008), при направлении ветра 85°, скорости ветра 2,4 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,2 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,22);

- в жилой зоне – **0,23** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 170°, скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,21 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,22).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 43.1.

Таблица № 43.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | С <sub>тi</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | X <sub>тi</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0001  | 1   | 80,0           | 4,8                | 7875                             | 7537                             | -                 | 6,28452         | 113,722                     | 380          | 1      | 5,36       | 0337                  | 10,371430   | 1  | 0,011                                  | 1430,2                 |
| 0027  | 1   | 37,0           | 2,1                | 7280                             | 7280                             | -                 | 3,58788         | 12,427                      | 380          | 1      | 3,29       | 0337                  | 0,2922790   | 1  | 0,0032                                 | 512,93                 |
| 0028  | 1   | 35,5           | 1,8                | 7245                             | 7308                             | -                 | 4,46891         | 11,372                      | 320          | 1      | 3,07       | 0337                  | 0,5429090   | 1  | 0,0067                                 | 482,7                  |
| 0072  | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565                             | 7190                             | -                 | 7,53554         | 36,99                       | 400          | 1      | 4,82       | 0337                  | 0,6363250   | 1  | 0,0035                                 | 706,02                 |
| 0073  | 1   | 39,3           | 2                  | 7590                             | 7168                             | -                 | 11,7743         | 36,99                       | 440          | 1      | 5,13       | 0337                  | 0,8701370   | 1  | 0,0046                                 | 726,79                 |
| 0085  | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630                             | 6940                             | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 0337                  | 1,1228710   | 1  | 0,007                                  | 670,13                 |
| 0086  | 1   | 30,0           | 2                  | 7583                             | 6968                             | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 0337                  | 0,5847080   | 1  | 0,0066                                 | 518,07                 |
| 0087  | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657                             | 6973                             | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 0337                  | 2,6075790   | 1  | 0,007                                  | 932,89                 |
| 0096  | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0337                  | 0,2380140   | 1  | 0,0023                                 | 541,57                 |
| 0731  | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 0337                  | 3,0049340   | 1  | 0,012                                  | 778,36                 |
| 0119  | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0337                  | 1,6407980   | 1  | 0,0023                                 | 1218                   |
| 0123  | 1   | 20,0           | 0,05               | 9075                             | 7138                             | -                 | 0,30556         | 0,0006                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,5730940   | 1  | 0,45                                   | 49,73                  |
| 0128  | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0337                  | 1,4079940   | 1  | 0,0014                                 | 1412,6                 |
| 0129  | 1   | 20,8           | 0,63               | 8864                             | 7395                             | -                 | 19,3761         | 6,04                        | 460          | 1      | 3,7        | 0337                  | 0,1662810   | 1  | 0,0048                                 | 342,45                 |
| 0138  | 1   | 14,0           | 0,2                | 8781                             | 7421                             | -                 | 18,8048         | 0,59077                     | 15           | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,0987840   | 1  | 0,038                                  | 79,8                   |
| 0145  | 1   | 2,5            | 0,15               | 8970                             | 7373                             | -                 | 13,3611         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 0337                  | 2,7031890   | 1  | 18,83                                  | 29,7                   |
| 0148  | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964                             | 7385                             | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0337                  | 0,6111220   | 1  | 0,0024                                 | 793,97                 |
| 0149  | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980                             | 7379                             | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0337                  | 0,1950310   | 1  | 0,02                                   | 191,69                 |
| 0150  | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978                             | 7381                             | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0337                  | 0,1036130   | 1  | 0,0033                                 | 298,41                 |
| 0177  | 1   | 12,0           | 0,2                | 7140                             | 7126                             | -                 | 7,51561         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0337                  | 5,9216670   | 1  | 7,5                                    | 42,36                  |
| 0179  | 1   | 90,0           | 3                  | 7150                             | 7134                             | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0337                  | 0,2117680   | 1  | 0,00035                                | 1134,9                 |
| 0180  | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666                             | 7047                             | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0337                  | 5,3188530   | 1  | 0,034                                  | 646,06                 |
| 0192  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924                             | 7153                             | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0337                  | 0,7462880   | 1  | 0,0033                                 | 736,15                 |
| 0193  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940                             | 7129                             | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0337                  | 0,7462880   | 1  | 0,0034                                 | 734,17                 |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0268                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0337                  | 0,2111360   | 1  | 0,0017                    | 577,52    |
| 0287                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0337                  | 0,1531450   | 1  | 0,0015                    | 537,35    |
| 0308                | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0337                  | 0,3179250   | 1  | 0,0023                    | 619,43    |
| 0309                | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0337                  | 3,0172370   | 1  | 0,022                     | 622,9     |
| 0334                | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0337                  | 1,1430000   | 1  | 0,009                     | 585,55    |
| 0335                | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0337                  | 0,2600200   | 1  | 0,0048                    | 406,17    |
| 0336                | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0337                  | 0,6611300   | 1  | 0,0055                    | 575,49    |
| 0341                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0337                  | 0,3848520   | 1  | 0,0034                    | 564,16    |
| 0342                | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0337                  | 0,8433180   | 1  | 0,014                     | 427,74    |
| 0343                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0337                  | 1,1155260   | 1  | 0,0095                    | 570,27    |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0337                  | 0,8477530   | 1  | 0,008                     | 542,04    |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0337                  | 1,3205380   | 1  | 0,02                      | 447,57    |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0337                  | 0,7587820   | 1  | 0,0066                    | 566,72    |
| 0527                | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0337                  | 1,1666670   | 1  | 0,0013                    | 1237,3    |
| 0528                | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0337                  | 1,7500000   | 1  | 0,0011                    | 1739,6    |
| 0712                | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0337                  | 3,1695310   | 1  | 0,029                     | 567,56    |
| 0714                | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0337                  | 6,2051290   | 1  | 0,047                     | 629,62    |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0337                  | 5,8486560   | 1  | 0,018                     | 927,24    |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0337                  | 1,5791670   | 1  | 0,0076                    | 583,41    |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0337                  | 3,6666670   | 1  | 0,0105                    | 810,46    |
| 0705                | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259                             | 5366                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,0085880   | 1  | 0,047                     | 22,39     |
| 0706                | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947                             | 6519                             | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0337                  | 0,2733660   | 1  | 0,19                      | 82,19     |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\phi$ , °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 43.2.

**Таблица № 43.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |   | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |            | Вклад источника выброса |       |   |
|------|-----|------------|---|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------------|-------------------------|-------|---|
|      |     | X          | Y |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | $\phi$ , ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | % |

Приложение Ж

| 1 | 2   | 3    | 4    | 5 | 6    | 7    | 8   | 9     | 10  | 11 | 12        | 13       | 14     |
|---|-----|------|------|---|------|------|-----|-------|-----|----|-----------|----------|--------|
| 1 | C33 | 5478 | 7008 | 2 | 0,24 | 1,22 | 0,2 | 0,039 | 2,4 | 85 | 1.01.0177 | 0,014    | 5,88   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0145 | 0,0095   | 3,92   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0180 | 0,0043   | 1,77   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0717 | 0,0012   | 0,48   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0731 | 0,0011   | 0,44   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0714 | 0,001    | 0,4    |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0001 | 0,00073  | 0,3    |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0712 | 0,00065  | 0,27   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0086 | 0,00063  | 0,26   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0087 | 0,0006   | 0,24   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0193 | 0,0005   | 0,2    |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0192 | 0,0005   | 0,2    |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0028 | 0,00042  | 0,17   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0085 | 0,00042  | 0,17   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0119 | 0,0004   | 0,16   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0073 | 0,00035  | 0,14   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0123 | 0,00033  | 0,14   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0072 | 0,00027  | 0,11   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0027 | 0,00021  | 0,09   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0128 | 0,00015  | 0,06   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0148 | 0,00013  | 0,05   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0149 | 1,16e-4  | 0,05   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0334 | 0,00011  | 0,05   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0096 | 0,00011  | 0,045  |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0268 | 1,05e-4  | 0,04   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0706 | 0,0001   | 0,04   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0287 | 0,00007  | 0,03   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0129 | 6,53e-5  | 0,027  |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0138 | 6,36e-5  | 0,026  |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0336 | 6,35e-5  | 0,026  |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0179 | 5,75e-5  | 0,024  |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0721 | 0,00005  | 0,02   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0335 | 4,56e-5  | 0,02   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0150 | 4,43e-5  | 0,02   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0342 | 0,00004  | 0,017  |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0343 | 3,21e-5  | 0,013  |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0309 | 2,62e-5  | 0,01   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0720 | 2,41e-5  | 0,01   |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0359 | 1,53e-5  | 0,006  |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0341 | 1,20e-5  | 0,005  |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0358 | 7,58e-6  | 0,003  |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0360 | 5,71e-6  | 0,0023 |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0308 | 3,92e-6  | 0,0016 |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0527 | 1,55e-7  | 6,4e-5 |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0528 | 9,61e-8  | 4,0e-5 |
|   |     |      |      |   |      |      |     |       |     |    | 1.01.0705 | 7,80e-10 | 3,2e-7 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |      | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У    |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130 | 2         | 0,24         | 1,18              | 0,21       | 0,027        | 1,4    | 197  | 1.01.0145               | 0,021   | 9,02   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0008  | 0,34   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,0008  | 0,34   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0007  | 0,29   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00067 | 0,29   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,0004  | 0,17   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,0003  | 0,13   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00025 | 0,11   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00022 | 0,09   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 0,00021 | 0,09   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,0002  | 0,08   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 0,00016 | 0,07   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 1,15e-4 | 0,05   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 0,00011 | 0,05   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00011 | 0,05   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 8,66e-5 | 0,04   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 8,55e-5 | 0,036  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 7,47e-5 | 0,03   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00005 | 0,02   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 4,80e-5 | 0,02   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 4,28e-5 | 0,018  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 4,14e-5 | 0,018  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 3,82e-5 | 0,016  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 3,45e-5 | 0,015  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 3,25e-5 | 0,014  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 2,84e-5 | 0,012  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00002 | 0,008  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 1,26e-5 | 0,005  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00001 | 0,004  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 8,94e-6 | 0,004  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 8,52e-6 | 0,0036 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 8,09e-6 | 0,0034 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 5,55e-6 | 0,0023 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 4,01e-6 | 0,0017 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 2,92e-6 | 0,0012 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 1,81e-6 | 0,0008 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 1,42e-6 | 0,0006 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 9,70e-7 | 0,0004 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 8,98e-7 | 0,0004 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 6,97e-7 | 0,0003 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 6,42e-7 | 2,7e-4 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 4,56e-7 | 0,0002 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 3,72e-7 | 1,6e-4 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 2,22e-7 | 0,0001 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,71e-7 | 7,2e-5 |

## Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,24         | 1,21              | 0,21       | 0,037        | 1,4    | 278  | 1.01.0145               | 0,022   | 9,03   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,0044  | 1,82   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0011  | 0,45   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,00105 | 0,43   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,001   | 0,41   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,001   | 0,4    |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,0009  | 0,36   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00065 | 0,27   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00054 | 0,22   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00039 | 0,16   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00032 | 0,13   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,00031 | 0,13   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00026 | 0,11   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00023 | 0,09   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 0,0002  | 0,08   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,0002  | 0,08   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00019 | 0,08   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 0,00017 | 0,07   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,00015 | 0,06   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00015 | 0,06   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 0,00015 | 0,06   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00014 | 0,06   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00013 | 0,05   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 1,15e-4 | 0,05   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 1,14e-4 | 0,05   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 0,00009 | 0,04   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 8,58e-5 | 0,035  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 8,57e-5 | 0,035  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00008 | 0,03   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 7,33e-5 | 0,03   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00007 | 0,03   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 0,00005 | 0,02   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 4,79e-5 | 0,02   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 4,49e-5 | 0,02   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 0,00004 | 0,017  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00003 | 0,013  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,00003 | 0,013  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 0,00003 | 0,012  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 2,59e-5 | 0,01   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 2,10e-5 | 0,009  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 9,62e-6 | 0,004  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 5,64e-6 | 0,0023 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 4,96e-6 | 0,002  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 1,51e-9 | 6,2e-7 |

## Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |      | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | Х          | У    |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615 | 2         | 0,23         | 1,15              | 0,21       | 0,017        | 1      | 1    | 1.01.0177               | 0,0043  | 1,85  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,0025  | 1,08  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,0008  | 0,35  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,0008  | 0,34  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0007  | 0,31  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0006  | 0,26  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00055 | 0,24  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,00052 | 0,22  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,0005  | 0,22  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00046 | 0,2   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00042 | 0,18  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,0004  | 0,17  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00039 | 0,17  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00038 | 0,16  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00036 | 0,16  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00034 | 0,15  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00032 | 0,14  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00031 | 0,13  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00029 | 0,12  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,0002  | 0,09  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 1,65e-4 | 0,07  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 0,00016 | 0,07  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,00014 | 0,06  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00014 | 0,06  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 0,00012 | 0,05  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 0,00012 | 0,05  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00011 | 0,05  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00011 | 0,05  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 1,07e-4 | 0,05  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 0,00009 | 0,04  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 0,00009 | 0,04  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 0,00009 | 0,04  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 0,00009 | 0,04  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 7,55e-5 | 0,03  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 6,55e-5 | 0,03  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 6,44e-5 | 0,03  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 5,57e-5 | 0,024 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 5,35e-5 | 0,023 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 0,00005 | 0,02  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 4,31e-5 | 0,02  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 4,29e-5 | 0,02  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 0,00003 | 0,013 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,00003 | 0,013 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 1,68e-5 | 0,007 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,64e-5 | 0,007 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 1,09e-5 | 0,005 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5 | 2         | 0,23         | 1,17              | 0,21       | 0,022        | 1,2    | 39   | 1.01.0177               | 0,0055  | 2,37   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,0048  | 2,06   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0014  | 0,58   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,001   | 0,43   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00076 | 0,33   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00065 | 0,28   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00063 | 0,27   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00063 | 0,27   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00056 | 0,24   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,0005  | 0,22   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,0005  | 0,21   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,0005  | 0,21   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00048 | 0,2    |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00043 | 0,18   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0004  | 0,18   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00034 | 0,15   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00025 | 0,11   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,00023 | 0,1    |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00023 | 0,1    |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 0,00023 | 0,1    |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00019 | 0,08   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,00018 | 0,08   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,00018 | 0,08   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 0,00018 | 0,08   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00018 | 0,08   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00015 | 0,07   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00015 | 0,07   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 0,00011 | 0,05   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 0,0001  | 0,04   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 9,48e-5 | 0,04   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 9,48e-5 | 0,04   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00009 | 0,04   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 0,00008 | 0,035  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 0,00008 | 0,034  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 7,35e-5 | 0,03   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,00007 | 0,03   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 6,32e-5 | 0,027  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 0,00006 | 0,026  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 4,84e-5 | 0,02   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 4,52e-5 | 0,02   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 3,68e-5 | 0,016  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 2,60e-5 | 0,011  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 2,21e-5 | 0,01   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 1,83e-5 | 0,008  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,71e-5 | 0,007  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 3,51e-9 | 1,5e-6 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |      | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |          |        |
|------|-----|------------|------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|----------|--------|
|      |     | Х          | У    |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК    | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13       | 14     |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501 | 2         | 0,23         | 1,17              | 0,21       | 0,024        | 1,7    | 155  | 1.01.0145               | 0,015    | 6,56   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0028   | 1,18   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0018   | 0,77   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00125  | 0,53   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00073  | 0,31   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00054  | 0,23   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,0004   | 0,17   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,00035  | 0,15   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,0002   | 0,08   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,00018  | 0,08   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00016  | 0,07   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 0,00014  | 0,06   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 0,00012  | 0,05   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 8,48e-5  | 0,036  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 7,69e-5  | 0,03   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 1,48e-5  | 0,006  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 0,00001  | 0,004  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 6,02e-6  | 0,0026 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 3,17e-6  | 0,0014 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 3,06e-6  | 0,0013 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 2,67e-6  | 0,0011 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 1,82e-6  | 0,0008 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 1,73e-6  | 0,0007 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 1,57e-6  | 0,0007 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 1,12e-6  | 0,0005 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 9,28e-7  | 0,0004 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 6,87e-7  | 0,0003 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 5,58e-7  | 2,4e-4 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 3,47e-7  | 1,5e-4 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 3,36e-7  | 1,4e-4 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 2,61e-7  | 1,1e-4 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 2,27e-7  | 0,0001 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 1,99e-7  | 8,5e-5 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 1,82e-7  | 7,7e-5 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 1,13e-7  | 4,8e-5 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 8,38e-8  | 3,6e-5 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 5,45e-8  | 2,3e-5 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 3,55e-8  | 1,5e-5 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 1,27e-8  | 5,4e-6 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 1,01e-8  | 4,3e-6 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 5,60e-9  | 2,4e-6 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 2,00e-9  | 8,5e-7 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 7,54e-10 | 3,2e-7 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 6,46e-10 | 2,8e-7 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 4,93e-10 | 2,1e-7 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 4,40e-10 | 1,9e-7 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 7    | СЗЗ | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,23         | 1,16              | 0,21       | 0,02         | 1,4    | 214  | 1.01.0145               | 0,008   | 3,48   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,0023  | 0,99   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0018  | 0,79   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0012  | 0,51   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00085 | 0,36   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,00056 | 0,24   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00045 | 0,19   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00045 | 0,19   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,00035 | 0,15   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00034 | 0,14   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00032 | 0,14   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00031 | 0,13   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,0003  | 0,13   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00026 | 0,11   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00023 | 0,1    |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00023 | 0,1    |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00021 | 0,09   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,0002  | 0,08   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00017 | 0,07   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00015 | 0,06   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00014 | 0,06   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00014 | 0,06   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,00014 | 0,06   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00011 | 0,05   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 1,04e-4 | 0,045  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,0001  | 0,04   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 0,00008 | 0,035  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 0,00008 | 0,034  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 0,00008 | 0,033  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 7,65e-5 | 0,03   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,00007 | 0,03   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,00007 | 0,03   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 6,60e-5 | 0,03   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 0,00006 | 0,025  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 5,57e-5 | 0,024  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 4,73e-5 | 0,02   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 4,56e-5 | 0,02   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 4,56e-5 | 0,02   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 3,87e-5 | 0,017  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 3,54e-5 | 0,015  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 0,00003 | 0,013  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 2,64e-5 | 0,011  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 2,33e-5 | 0,01   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,14e-5 | 0,005  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 3,73e-6 | 0,0016 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |         | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|---------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У       |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4       | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 8    | СЗЗ | 11985,39   | 8545,23 | 2         | 0,23         | 1,17              | 0,21       | 0,024        | 1,4    | 251  | 1.01.0145               | 0,011   | 4,72   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,0035  | 1,49   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0014  | 0,59   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,001   | 0,42   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00083 | 0,35   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,0007  | 0,3    |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00052 | 0,22   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0004  | 0,17   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00037 | 0,16   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00037 | 0,16   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,00036 | 0,16   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00034 | 0,15   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00028 | 0,12   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00025 | 0,11   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00024 | 0,1    |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00021 | 0,09   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00018 | 0,08   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00017 | 0,07   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00015 | 0,06   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,00013 | 0,06   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,00013 | 0,05   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 1,26e-4 | 0,05   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00011 | 0,05   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00011 | 0,05   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 1,05e-4 | 0,045  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 1,05e-4 | 0,045  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 9,46e-5 | 0,04   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 9,41e-5 | 0,04   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 0,00008 | 0,034  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 0,00008 | 0,034  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 6,51e-5 | 0,03   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 6,35e-5 | 0,027  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 0,00006 | 0,025  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 5,39e-5 | 0,023  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 5,38e-5 | 0,023  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 4,81e-5 | 0,02   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 0,00004 | 0,017  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 0,00004 | 0,017  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 3,87e-5 | 0,016  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 3,72e-5 | 0,016  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 2,63e-5 | 0,011  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,73e-5 | 0,007  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 1,03e-6 | 0,0004 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |         | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|---------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У       |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4       | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 9    | СЗЗ | 10730,84   | 9346,63 | 2         | 0,24         | 1,18              | 0,21       | 0,026        | 1,2    | 228  | 1.01.0145               | 0,012   | 5,12   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,0032  | 1,34   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0014  | 0,6    |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0012  | 0,52   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00073 | 0,31   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,0006  | 0,26   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,0006  | 0,25   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00043 | 0,18   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00041 | 0,18   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0004  | 0,17   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00036 | 0,15   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00036 | 0,15   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00033 | 0,14   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0003  | 0,13   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00029 | 0,12   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00028 | 0,12   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00025 | 0,11   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00024 | 0,1    |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,0002  | 0,09   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00019 | 0,08   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00016 | 0,07   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00014 | 0,06   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,00014 | 0,06   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 1,35e-4 | 0,06   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00013 | 0,06   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 0,00013 | 0,06   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,00013 | 0,05   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00011 | 0,05   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 0,0001  | 0,04   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,0001  | 0,04   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,00009 | 0,04   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 0,00009 | 0,04   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 8,67e-5 | 0,04   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 7,72e-5 | 0,03   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 7,23e-5 | 0,03   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 0,00007 | 0,03   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 0,00007 | 0,03   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 6,51e-5 | 0,03   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 5,66e-5 | 0,024  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 0,00005 | 0,02   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 0,00005 | 0,02   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 3,72e-5 | 0,016  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 3,48e-5 | 0,015  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,47e-5 | 0,006  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 3,18e-6 | 0,0013 |

Приложение Ж

| № РО | Тип  | Координаты |       | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|------|------------|-------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |      | Х          | У     |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2    | 3          | 4     | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 10   | Жил. | 7230       | 11100 | 2          | 0,23         | 1,15              | 0,21       | 0,015        | 0,9    | 170  | 1.01.0177               | 0,0037  | 1,63  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,003   | 1,3   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,00064 | 0,28  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,00057 | 0,25  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,00056 | 0,24  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00052 | 0,23  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00052 | 0,23  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,0005  | 0,22  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00047 | 0,21  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,0004  | 0,18  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00034 | 0,15  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0003  | 0,13  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0003  | 0,13  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00028 | 0,12  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00025 | 0,11  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00025 | 0,11  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00023 | 0,1   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00021 | 0,09  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,0002  | 0,09  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00018 | 0,08  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00017 | 0,08  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 0,00016 | 0,07  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,00014 | 0,06  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00014 | 0,06  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00011 | 0,05  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 9,34e-5 | 0,04  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00009 | 0,04  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 8,71e-5 | 0,04  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 8,48e-5 | 0,04  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 8,33e-5 | 0,036 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 0,00008 | 0,035 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 7,64e-5 | 0,033 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 6,75e-5 | 0,03  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 6,41e-5 | 0,03  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 6,37e-5 | 0,03  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 5,74e-5 | 0,025 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 5,52e-5 | 0,024 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 5,40e-5 | 0,024 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 5,31e-5 | 0,023 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 5,18e-5 | 0,023 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,00004 | 0,018 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 3,78e-5 | 0,016 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 3,59e-5 | 0,016 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 1,52e-5 | 0,007 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,42e-5 | 0,006 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 4,27e-6 | 0,002 |

Приложение Ж

| № РО | Тип   | Координаты |         | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-------|------------|---------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |       | Х          | У       |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2     | 3          | 4       | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 12   | Пром. | 9493,56    | 8870,71 | 2         | 0,24         | 1,19              | 0,21       | 0,03         | 1,4    | 201  | 1.01.0145               | 0,025   | 10,64  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,0009  | 0,37   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,0008  | 0,33   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0005  | 0,21   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,00043 | 0,18   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,00039 | 0,16   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,00028 | 0,12   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00028 | 0,12   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 0,00024 | 0,1    |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,00022 | 0,09   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 0,00019 | 0,08   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 0,00014 | 0,06   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00014 | 0,06   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 1,34e-4 | 0,06   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00013 | 0,05   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 9,55e-5 | 0,04   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 9,48e-5 | 0,04   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00009 | 0,04   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 8,29e-5 | 0,035  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 4,42e-5 | 0,02   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 4,22e-5 | 0,018  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 4,18e-5 | 0,018  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 0,00004 | 0,016  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 3,65e-5 | 0,015  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 3,47e-5 | 0,015  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 3,34e-5 | 0,014  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 3,11e-5 | 0,013  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00002 | 0,008  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 1,43e-5 | 0,006  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 9,39e-6 | 0,004  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 6,23e-6 | 0,0026 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 4,89e-6 | 0,002  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 4,24e-6 | 0,0018 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 3,98e-6 | 0,0017 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 3,50e-6 | 0,0015 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 2,72e-6 | 0,0011 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 1,69e-6 | 0,0007 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 6,66e-7 | 0,0003 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 4,88e-7 | 0,0002 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 4,85e-7 | 0,0002 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 3,80e-7 | 1,6e-4 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 3,06e-7 | 1,3e-4 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,33e-7 | 5,6e-5 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 1,33e-7 | 5,6e-5 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 8,51e-8 | 3,6e-5 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 5,52e-8 | 2,3e-5 |

## Приложение Ж

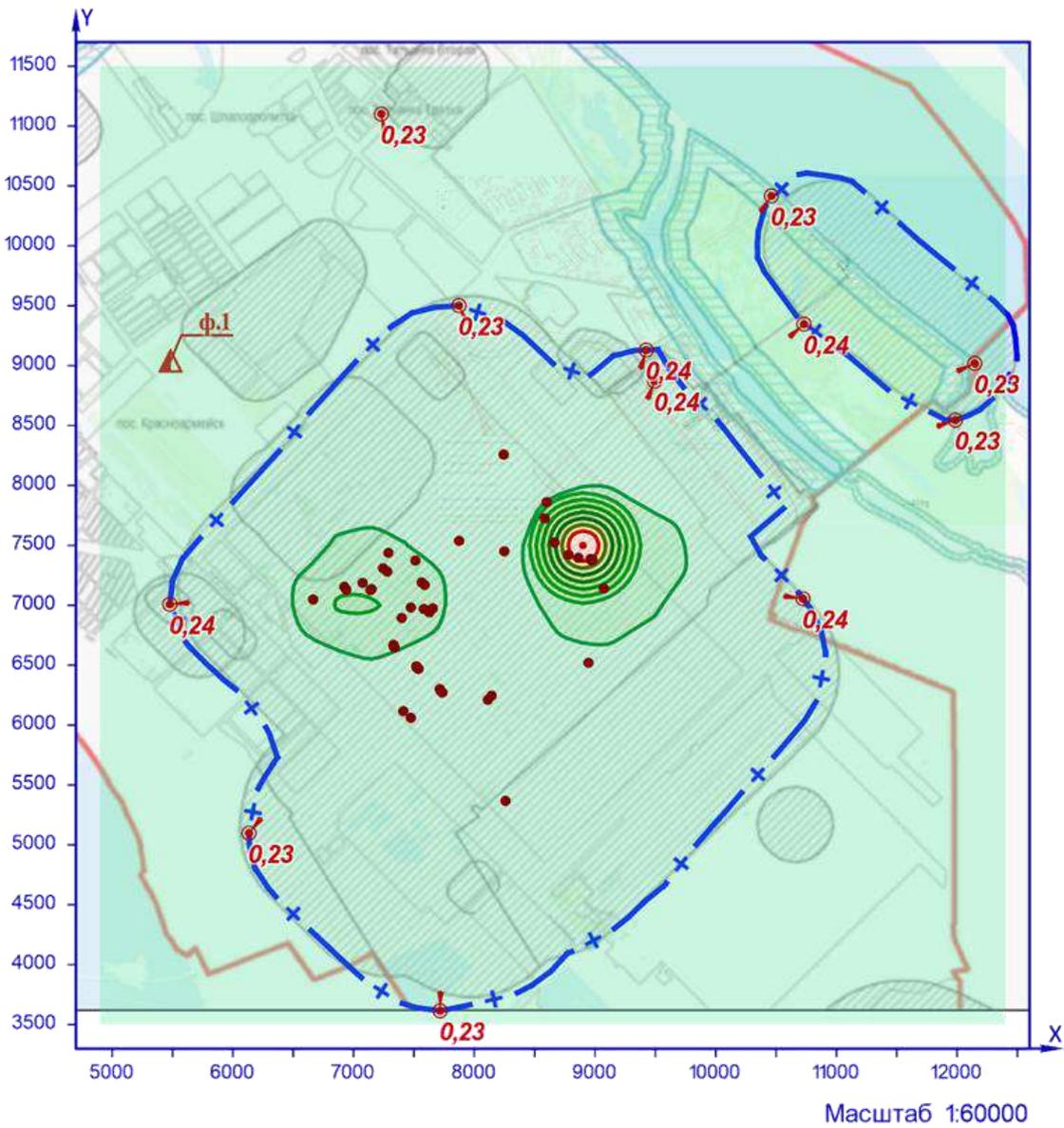
| № РО      | Тип     | Координаты |         | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |      |
|-----------|---------|------------|---------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|------|
|           |         | Х          | У       |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %    |
| 1         | 2       | 3          | 4       | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14   |
| 13        | Пром.   | 12146,02   | 9018,49 | 2         | 0,23         | 1,16              | 0,21       | 0,021        | 1,6    | 246  | 1.01.0145               | 0,009   | 3,98 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,003   | 1,32 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0016  | 0,67 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0009  | 0,38 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00087 | 0,37 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00058 | 0,25 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,00055 | 0,24 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00033 | 0,14 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,00031 | 0,13 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0003  | 0,13 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0003  | 0,13 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00029 | 0,12 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00026 | 0,11 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00024 | 0,1  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00019 | 0,08 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00017 | 0,07 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00016 | 0,07 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00015 | 0,07 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 1,25e-4 | 0,05 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00012 | 0,05 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00012 | 0,05 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 1,15e-4 | 0,05 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,00011 | 0,05 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,00011 | 0,05 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 1,07e-4 | 0,05 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 9,33e-5 | 0,04 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00009 | 0,04 |
| 1.01.0336 | 0,00009 | 0,04       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0360 | 8,68e-5 | 0,04       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0028 | 7,51e-5 | 0,03       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0193 | 0,00007 | 0,03       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0129 | 0,00007 | 0,03       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0192 | 0,00007 | 0,03       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0527 | 6,19e-5 | 0,027      |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0528 | 5,67e-5 | 0,024      |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0138 | 5,58e-5 | 0,024      |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0341 | 5,20e-5 | 0,022      |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0027 | 4,22e-5 | 0,018      |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0335 | 0,00004 | 0,017      |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0150 | 3,51e-5 | 0,015      |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0268 | 3,23e-5 | 0,014      |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0308 | 3,12e-5 | 0,013      |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0096 | 0,00003 | 0,013      |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0287 | 2,16e-5 | 0,01       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0179 | 1,54e-5 | 0,007      |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0705 | 1,08e-6 | 0,0005     |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
|           | Польз.  | 9714,36    | 8931,41 | 2         | 0,24         | 1,19              | 0,21       | 0,03         | 1,3    | 208  |                         |         |      |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 43.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0337. Углерод оксид (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точка максимума |               |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8 — 0,9 — 1 — 1,2

Рисунок 43.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

44 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 46 (в том числе: организованных - 46, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – 30; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 75,418089 г/с и 2079,7406 т/год. В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 135); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,08** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008), в том числе: фоновая концентрация – 0,054;
- в жилой зоне – **0,053** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), в том числе: фоновая концентрация – 0,042.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 44.1.

Таблица № 44.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>и</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>и</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0001  | 1   | 80,0           | 4,8                | 7875                             | 7537                             | -                 | 6,28452         | 113,722                     | 380          | 1      | 5,36       | 0337                  | 10,371430   | 1  | 0,005                                  | 1430,2                 |
| 0027  | 1   | 37,0           | 2,1                | 7280                             | 7280                             | -                 | 3,58788         | 12,427                      | 380          | 1      | 3,29       | 0337                  | 0,2922790   | 1  | 0,0011                                 | 512,93                 |
| 0028  | 1   | 35,5           | 1,8                | 7245                             | 7308                             | -                 | 4,46891         | 11,372                      | 320          | 1      | 3,07       | 0337                  | 0,5429090   | 1  | 0,0023                                 | 482,7                  |
| 0072  | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565                             | 7190                             | -                 | 7,53554         | 36,99                       | 400          | 1      | 4,82       | 0337                  | 0,6363250   | 1  | 0,0016                                 | 706,02                 |
| 0073  | 1   | 39,3           | 2                  | 7590                             | 7168                             | -                 | 11,7743         | 36,99                       | 440          | 1      | 5,13       | 0337                  | 0,8701370   | 1  | 0,0021                                 | 726,79                 |
| 0085  | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630                             | 6940                             | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 0337                  | 1,1228710   | 1  | 0,0033                                 | 670,13                 |
| 0086  | 1   | 30,0           | 2                  | 7583                             | 6968                             | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 0337                  | 0,5847080   | 1  | 0,0037                                 | 518,07                 |
| 0087  | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657                             | 6973                             | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 0337                  | 2,6075790   | 1  | 0,0033                                 | 932,89                 |
| 0096  | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0337                  | 0,2380140   | 1  | 0,001                                  | 541,57                 |
| 0731  | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 0337                  | 3,0049340   | 1  | 0,0055                                 | 778,36                 |
| 0119  | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0337                  | 1,6407980   | 1  | 0,00103                                | 1218                   |
| 0123  | 1   | 20,0           | 0,05               | 9075                             | 7138                             | -                 | 0,30556         | 0,0006                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,5730940   | 1  | 0,037                                  | 49,73                  |
| 0128  | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0337                  | 1,4079940   | 1  | 0,00064                                | 1412,6                 |
| 0129  | 1   | 20,8           | 0,63               | 8864                             | 7395                             | -                 | 19,3761         | 6,04                        | 460          | 1      | 3,7        | 0337                  | 0,1662810   | 1  | 0,00036                                | 342,45                 |
| 0138  | 1   | 14,0           | 0,2                | 8781                             | 7421                             | -                 | 18,8048         | 0,59077                     | 15           | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,0987840   | 1  | 0,0044                                 | 79,8                   |
| 0145  | 1   | 2,5            | 0,15               | 8970                             | 7373                             | -                 | 13,3611         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 0337                  | 2,7031890   | 1  | 1,67                                   | 29,7                   |
| 0148  | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964                             | 7385                             | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0337                  | 0,6111220   | 1  | 0,0011                                 | 793,97                 |
| 0149  | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980                             | 7379                             | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0337                  | 0,1950310   | 1  | 0,009                                  | 191,69                 |
| 0150  | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978                             | 7381                             | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0337                  | 0,1036130   | 1  | 0,0015                                 | 298,41                 |
| 0177  | 1   | 12,0           | 0,2                | 7140                             | 7126                             | -                 | 7,51561         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0337                  | 5,9216670   | 1  | 0,61                                   | 42,36                  |
| 0179  | 1   | 90,0           | 3                  | 7150                             | 7134                             | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0337                  | 0,2117680   | 1  | 0,00016                                | 1134,9                 |
| 0180  | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666                             | 7047                             | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0337                  | 5,3188530   | 1  | 0,015                                  | 646,06                 |
| 0192  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924                             | 7153                             | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0337                  | 0,7462880   | 1  | 0,0015                                 | 736,15                 |
| 0193  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940                             | 7129                             | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0337                  | 0,7462880   | 1  | 0,0015                                 | 734,17                 |
| 0268  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0337                  | 0,2111360   | 1  | 0,0008                                 | 577,52                 |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| 0287                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0337                  | 0,1531450   | 1  | 0,00067                   | 537,35                 |
| 0308                | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0337                  | 0,3179250   | 1  | 0,00104                   | 619,43                 |
| 0309                | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0337                  | 3,0172370   | 1  | 0,01                      | 622,9                  |
| 0334                | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0337                  | 1,1430000   | 1  | 0,0042                    | 585,55                 |
| 0335                | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0337                  | 0,2600200   | 1  | 0,0022                    | 406,17                 |
| 0336                | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0337                  | 0,6611300   | 1  | 0,0025                    | 575,49                 |
| 0341                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0337                  | 0,3848520   | 1  | 0,0015                    | 564,16                 |
| 0342                | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0337                  | 0,8433180   | 1  | 0,0064                    | 427,74                 |
| 0343                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0337                  | 1,1155260   | 1  | 0,0043                    | 570,27                 |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0337                  | 0,8477530   | 1  | 0,0036                    | 542,04                 |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0337                  | 1,3205380   | 1  | 0,009                     | 447,57                 |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0337                  | 0,7587820   | 1  | 0,003                     | 566,72                 |
| 0527                | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0337                  | 1,1666670   | 1  | 0,0006                    | 1237,3                 |
| 0528                | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0337                  | 1,7500000   | 1  | 0,0005                    | 1739,6                 |
| 0712                | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0337                  | 3,1695310   | 1  | 0,013                     | 567,56                 |
| 0714                | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0337                  | 6,2051290   | 1  | 0,022                     | 629,62                 |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0337                  | 5,8486560   | 1  | 0,008                     | 927,24                 |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0337                  | 1,5791670   | 1  | 0,0035                    | 583,41                 |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0337                  | 3,6666670   | 1  | 0,0048                    | 810,46                 |
| 0705                | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259                             | 5366                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,0085880   | 1  | 0,0037                    | 22,39                  |
| 0706                | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947                             | 6519                             | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0337                  | 0,2733660   | 1  | 0,0124                    | 82,19                  |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 44.2.

**Таблица № 44.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №<br>РО | Тип | Координаты |   | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |
|---------|-----|------------|---|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|-------|
|         |     | X          | Y |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК |

Приложение Ж

| 1 | 2   | 3    | 4    | 5 | 6    | 7    | 8     | 9     | 10  | 11 | 12        | 13      | 14     |
|---|-----|------|------|---|------|------|-------|-------|-----|----|-----------|---------|--------|
| 1 | C33 | 5478 | 7008 | 2 | 0,08 | 0,24 | 0,054 | 0,027 | 2,4 | 85 | 1.01.0180 | 0,0036  | 4,45   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0714 | 0,0011  | 1,39   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0717 | 0,0011  | 1,37   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0001 | 0,0008  | 1      |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0731 | 0,00093 | 1,16   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0712 | 0,0007  | 0,85   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0309 | 9,37e-5 | 0,12   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0086 | 0,0006  | 0,75   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0087 | 0,00055 | 0,68   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0359 | 0,00006 | 0,07   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0334 | 0,00019 | 0,24   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0721 | 0,00012 | 0,15   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0085 | 0,00042 | 0,52   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0342 | 0,0001  | 0,12   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0343 | 8,40e-5 | 0,1    |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0073 | 0,00031 | 0,39   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0192 | 0,00038 | 0,47   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0193 | 0,00038 | 0,47   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0336 | 0,00011 | 0,14   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0358 | 0,00003 | 0,04   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0119 | 0,00031 | 0,39   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0720 | 5,65e-5 | 0,07   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0360 | 2,38e-5 | 0,03   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0072 | 0,00024 | 0,3    |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0177 | 0,0024  | 3,04   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0028 | 0,00028 | 0,35   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0335 | 7,25e-5 | 0,09   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0341 | 0,00003 | 0,04   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0096 | 0,00011 | 0,14   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0128 | 0,00013 | 0,16   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0149 | 1,06e-4 | 0,13   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0145 | 0,0015  | 1,82   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0148 | 0,00011 | 0,14   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0268 | 9,54e-5 | 0,12   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0527 | 1,87e-6 | 0,0023 |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0027 | 0,00014 | 0,17   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0528 | 1,37e-6 | 0,0017 |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0308 | 1,22e-5 | 0,015  |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0287 | 6,75e-5 | 0,08   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0179 | 4,52e-5 | 0,06   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0150 | 3,85e-5 | 0,05   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0123 | 5,33e-5 | 0,07   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0138 | 1,56e-5 | 0,02   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0706 | 1,74e-5 | 0,02   |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0129 | 9,70e-6 | 0,012  |
|   |     |      |      |   |      |      |       |       |     |    | 1.01.0705 | 5,14e-9 | 6,4e-6 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |      | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У    |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130 | 2         | 0,07         | 0,21              | 0,05       | 0,019        | 1,4    | 197  | 1.01.0714               | 0,0011  | 1,59   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,00094 | 1,35   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00038 | 0,55   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 5,40e-5 | 0,08   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 1,92e-5 | 0,03   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 1,60e-5 | 0,023  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,00063 | 0,91   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00004 | 0,06   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00001 | 0,014  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0001  | 0,14   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 9,63e-5 | 0,14   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00025 | 0,35   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00008 | 0,12   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,00024 | 0,35   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 6,33e-5 | 0,09   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00011 | 0,16   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,0001  | 0,15   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 2,64e-5 | 0,04   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,0028  | 4,02   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 1,25e-4 | 0,18   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,00016 | 0,23   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 1,14e-4 | 0,16   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 1,81e-5 | 0,026  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 4,93e-6 | 0,007  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 3,74e-5 | 0,05   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 1,04e-4 | 0,15   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 3,72e-6 | 0,005  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 3,29e-6 | 0,005  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 3,79e-5 | 0,05   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 4,24e-5 | 0,06   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 4,95e-6 | 0,007  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 8,44e-5 | 0,12   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 4,35e-5 | 0,06   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 1,80e-5 | 0,026  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 1,91e-6 | 0,003  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 6,77e-5 | 0,1    |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 4,23e-5 | 0,06   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 0,00001 | 0,014  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 3,12e-6 | 0,0045 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 7,08e-6 | 0,01   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,03e-6 | 0,0015 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00011 | 0,16   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 3,41e-5 | 0,05   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 4,47e-5 | 0,06   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 2,53e-5 | 0,04   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 1,52e-6 | 0,002  |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,07         | 0,21              | 0,048      | 0,023        | 1,4    | 278  | 1.01.0714               | 0,0013  | 1,9    |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0011  | 1,54   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,001   | 1,4    |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00062 | 0,88   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,0008  | 1,11   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 1,24e-4 | 0,18   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,0003  | 0,42   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00055 | 0,78   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00032 | 0,46   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00035 | 0,49   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00012 | 0,18   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00025 | 0,35   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,00027 | 0,39   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00015 | 0,21   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00012 | 0,17   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00016 | 0,23   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 1,16e-4 | 0,17   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,0031  | 4,48   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00006 | 0,08   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,00018 | 0,25   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00017 | 0,24   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00005 | 0,07   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 1,25e-4 | 0,18   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,00013 | 0,19   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00013 | 0,19   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00009 | 0,13   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 0,0001  | 0,15   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 0,0001  | 0,15   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 9,57e-5 | 0,14   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 4,20e-5 | 0,06   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 1,37e-5 | 0,02   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 1,47e-5 | 0,02   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 0,00002 | 0,03   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 4,59e-5 | 0,07   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 1,06e-4 | 0,15   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 0,00006 | 0,08   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 4,46e-5 | 0,06   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,00066 | 0,94   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 0,00003 | 0,04   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 5,67e-5 | 0,08   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,90e-5 | 0,027  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00017 | 0,24   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 3,38e-5 | 0,05   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 1,64e-5 | 0,023  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 2,64e-5 | 0,04   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 7,49e-9 | 1,1e-5 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |      | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | Х          | У    |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615 | 2         | 0,056        | 0,17              | 0,044      | 0,012        | 1      | 1    | 1.01.0180               | 0,00056 | 0,99  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,00067 | 1,19  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,0007  | 1,26  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,0005  | 0,88  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00042 | 0,75  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,00048 | 0,85  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00055 | 0,98  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00042 | 0,74  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0003  | 0,54  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00032 | 0,57  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,0003  | 0,54  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00032 | 0,58  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00026 | 0,46  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00027 | 0,47  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00024 | 0,42  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00028 | 0,49  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00023 | 0,42  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 1,55e-4 | 0,28  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00012 | 0,22  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,0001  | 0,18  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 1,24e-4 | 0,22  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 9,45e-5 | 0,17  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 8,47e-5 | 0,15  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 8,31e-5 | 0,15  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 9,55e-5 | 0,17  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 0,00006 | 0,11  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 1,06e-4 | 0,19  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 7,65e-5 | 0,14  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 5,65e-5 | 0,1   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 0,00009 | 0,16  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 3,74e-5 | 0,07  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,00053 | 0,94  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 4,59e-5 | 0,08  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 0,00009 | 0,16  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,0006  | 1,05  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 4,79e-5 | 0,09  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 4,67e-5 | 0,08  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 3,70e-5 | 0,07  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 4,82e-5 | 0,09  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 1,35e-5 | 0,024 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,50e-5 | 0,027 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 2,32e-5 | 0,04  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 1,43e-5 | 0,025 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 7,57e-6 | 0,013 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 5,93e-6 | 0,01  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 2,79e-6 | 0,005 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5 | 2         | 0,068        | 0,2               | 0,05       | 0,017        | 1,2    | 39   | 1.01.0180               | 0,00046 | 0,68   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,00034 | 0,5    |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0011  | 1,65   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,0007  | 1,05   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00048 | 0,72   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00054 | 0,8    |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,00074 | 1,09   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00053 | 0,79   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,0005  | 0,74   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0005  | 0,75   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00043 | 0,64   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0004  | 0,61   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00045 | 0,67   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00025 | 0,38   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00035 | 0,52   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,0002  | 0,3    |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00038 | 0,56   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00027 | 0,4    |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00018 | 0,26   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 0,0001  | 0,15   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 0,00009 | 0,14   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 1,07e-4 | 0,16   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,00015 | 0,23   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00014 | 0,2    |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00018 | 0,27   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 0,00017 | 0,25   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 1,06e-4 | 0,16   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 4,31e-5 | 0,06   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 3,85e-5 | 0,06   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,001   | 1,44   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 5,64e-5 | 0,08   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00008 | 0,12   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 0,00012 | 0,18   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,00087 | 1,29   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,00007 | 0,1    |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 5,70e-5 | 0,08   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 7,34e-5 | 0,11   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 0,00006 | 0,09   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 6,53e-5 | 0,1    |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 0,00002 | 0,03   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,78e-5 | 0,026  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 3,14e-5 | 0,05   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,00001 | 0,015  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 1,11e-5 | 0,016  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 8,39e-6 | 0,012  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 1,81e-8 | 2,7e-5 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |      | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У    |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501 | 2          | 0,07         | 0,21              | 0,052      | 0,018        | 1,7    | 155  | 1.01.0714               | 0,0024  | 3,46   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0014  | 2,05   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 1,47e-7 | 0,0002 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00055 | 0,79   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00007 | 0,1    |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00096 | 1,38   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 9,65e-6 | 0,014  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,00016 | 0,23   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00056 | 0,81   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 1,40e-5 | 0,02   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 1,79e-5 | 0,026  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 2,68e-5 | 0,04   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 1,29e-5 | 0,02   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 3,00e-6 | 0,004  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 8,63e-6 | 0,012  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 7,61e-6 | 0,01   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 5,45e-6 | 0,008  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 1,42e-5 | 0,02   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 3,59e-6 | 0,005  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 1,64e-7 | 2,4e-4 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,00016 | 0,23   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 1,31e-5 | 0,02   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 1,81e-6 | 0,0026 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 6,89e-8 | 0,0001 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 8,08e-8 | 1,2e-4 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,002   | 2,9    |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,00014 | 0,2    |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00013 | 0,18   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 4,15e-7 | 0,0006 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 2,38e-7 | 3,4e-4 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 2,81e-6 | 0,004  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 9,05e-7 | 0,0013 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 1,96e-6 | 0,003  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 2,29e-6 | 0,003  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 2,05e-6 | 0,003  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 1,85e-5 | 0,027  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 1,03e-6 | 0,0015 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 2,76e-7 | 0,0004 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 5,64e-5 | 0,08   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 5,40e-7 | 0,0008 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 4,24e-8 | 6,1e-5 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00008 | 0,11   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 2,51e-5 | 0,036  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 3,56e-5 | 0,05   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 1,72e-5 | 0,025  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 4,20e-7 | 0,0006 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 7    | СЗЗ | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,053        | 0,16              | 0,04       | 0,012        | 1,4    | 214  | 1.01.0714               | 0,0014  | 2,74   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,0007  | 1,32   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,00084 | 1,59   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00046 | 0,88   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,00035 | 0,67   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,0004  | 0,74   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,0004  | 0,76   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00028 | 0,52   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00025 | 0,47   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00019 | 0,37   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00023 | 0,44   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00021 | 0,41   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00019 | 0,35   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 1,44e-4 | 0,27   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00015 | 0,28   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 1,26e-4 | 0,24   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00011 | 0,21   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 7,41e-5 | 0,14   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,00007 | 0,13   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00011 | 0,21   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 9,41e-5 | 0,18   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,0012  | 2,23   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 8,30e-5 | 0,16   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,0001  | 0,19   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00008 | 0,15   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00008 | 0,15   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 4,67e-5 | 0,09   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 4,77e-5 | 0,09   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 6,19e-5 | 0,12   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 5,77e-5 | 0,11   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,00005 | 0,1    |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 4,68e-5 | 0,09   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 3,63e-5 | 0,07   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 0,00004 | 0,08   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 2,53e-5 | 0,05   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 2,68e-5 | 0,05   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,00036 | 0,68   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 2,76e-5 | 0,05   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 2,61e-5 | 0,05   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 1,87e-5 | 0,036  |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,07e-5 | 0,02   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 3,81e-5 | 0,07   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 1,26e-5 | 0,024  |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 1,72e-5 | 0,03   |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 9,34e-6 | 0,018  |
|      |     |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 5,96e-7 | 0,0011 |

## Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |         | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|---------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У       |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4       | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 8    | СЗЗ | 11985,39   | 8545,23 | 2         | 0,053        | 0,16              | 0,04       | 0,0135       | 1,4    | 251  | 1.01.0714               | 0,0012  | 2,32   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,0007  | 1,3    |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,00075 | 1,42   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,0005  | 0,96   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,00052 | 0,99   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00027 | 0,51   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,00032 | 0,61   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00031 | 0,59   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00025 | 0,48   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00013 | 0,24   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00019 | 0,35   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00024 | 0,45   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00019 | 0,36   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00014 | 0,26   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00015 | 0,28   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00012 | 0,22   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,00009 | 0,18   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00012 | 0,23   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 9,28e-5 | 0,18   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 9,50e-5 | 0,18   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,0014  | 2,74   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,0001  | 0,19   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 9,31e-5 | 0,18   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 8,54e-5 | 0,16   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00009 | 0,17   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00008 | 0,16   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 6,32e-5 | 0,12   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 6,36e-5 | 0,12   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 0,00005 | 0,09   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 0,00005 | 0,09   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 4,76e-5 | 0,09   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 3,34e-5 | 0,06   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 5,65e-5 | 0,11   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 3,34e-5 | 0,06   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 3,68e-5 | 0,07   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 3,10e-5 | 0,06   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,00045 | 0,86   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 2,90e-5 | 0,06   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 3,11e-5 | 0,06   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 0,00002 | 0,04   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,35e-5 | 0,026  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 5,35e-5 | 0,1    |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 1,36e-5 | 0,026  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 1,76e-5 | 0,033  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 1,07e-5 | 0,02   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 2,95e-7 | 0,0006 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |         | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|---------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | Х          | У       |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4       | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 9    | СЗЗ | 10730,84   | 9346,63 | 2         | 0,058        | 0,17              | 0,042      | 0,015        | 1,2    | 228  | 1.01.0714               | 0,0014  | 2,37  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,00096 | 1,66  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,0007  | 1,19  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,0004  | 0,7   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,00052 | 0,9   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00029 | 0,5   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,00047 | 0,81  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00034 | 0,58  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00028 | 0,49  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00015 | 0,26  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00029 | 0,5   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00029 | 0,5   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00022 | 0,38  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00019 | 0,33  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,0002  | 0,34  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,00012 | 0,2   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00018 | 0,31  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00012 | 0,21  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00014 | 0,25  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,0017  | 2,88  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,00011 | 0,19  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,0001  | 0,17  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 8,57e-5 | 0,15  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00013 | 0,22  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00009 | 0,16  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00011 | 0,19  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 6,51e-5 | 0,11  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 6,38e-5 | 0,11  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 6,38e-5 | 0,11  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 6,42e-5 | 0,11  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 6,76e-5 | 0,12  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 0,00005 | 0,09  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 6,39e-5 | 0,11  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 4,16e-5 | 0,07  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 5,17e-5 | 0,09  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 3,31e-5 | 0,06  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,00045 | 0,78  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 3,67e-5 | 0,06  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 3,52e-5 | 0,06  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 2,58e-5 | 0,045 |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,31e-5 | 0,023 |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00006 | 0,1   |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 1,87e-5 | 0,03  |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,00002 | 0,034 |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 1,50e-5 | 0,026 |
|      |     |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 5,96e-7 | 0,001 |

Приложение Ж

| № РО | Тип  | Координаты |       | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|------|------------|-------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |      | Х          | У     |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2    | 3          | 4     | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 10   | Жил. | 7230       | 11100 | 2         | 0,053        | 0,16              | 0,042      | 0,0104       | 0,9    | 170  | 1.01.0714               | 0,00072 | 1,37   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,0005  | 0,97   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,0004  | 0,75   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00048 | 0,92   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0005  | 0,97   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00043 | 0,82   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0004  | 0,76   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,0004  | 0,74   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00024 | 0,46   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00022 | 0,42   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00023 | 0,43   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00026 | 0,49   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00017 | 0,33   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00017 | 0,32   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00017 | 0,33   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00017 | 0,32   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,0001  | 0,19   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,00009 | 0,17   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00013 | 0,25   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00008 | 0,15   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 7,53e-5 | 0,14   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 7,59e-5 | 0,14   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 1,15e-4 | 0,22   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,0001  | 0,19   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00006 | 0,11   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 4,44e-5 | 0,08   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,00058 | 1,09   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 5,24e-5 | 0,1    |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 0,00005 | 0,09   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 0,00005 | 0,1    |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 0,00009 | 0,17   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,00006 | 0,11   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 4,80e-5 | 0,09   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 5,29e-5 | 0,1    |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,0005  | 0,97   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 4,48e-5 | 0,09   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 3,68e-5 | 0,07   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 4,49e-5 | 0,09   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 1,61e-5 | 0,03   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 2,68e-5 | 0,05   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,31e-5 | 0,025  |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 2,83e-5 | 0,05   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 8,48e-6 | 0,016  |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 1,63e-5 | 0,03   |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 6,60e-6 | 0,013  |
|      |      |            |       |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 6,28e-7 | 0,0012 |

Приложение Ж

| № РО | Тип   | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |       | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2     | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 12   | Пром. | 9493,56    | 8870,71 | 2          | 0,07         | 0,21              | 0,05       | 0,021        | 1,4    | 201  | 1.01.0714               | 0,00067 | 0,94   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,00073 | 1,02   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,0003  | 0,41   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 3,29e-5 | 0,05   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 1,87e-5 | 0,026  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 2,99e-6 | 0,004  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,0007  | 0,97   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00003 | 0,04   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 1,86e-6 | 0,0026 |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00009 | 0,13   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00009 | 0,13   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00028 | 0,38   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 7,64e-5 | 0,11   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,0003  | 0,42   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 6,60e-5 | 0,09   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00012 | 0,17   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00011 | 0,16   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,0033  | 4,61   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 2,24e-5 | 0,03   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00014 | 0,19   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,00018 | 0,24   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00013 | 0,18   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 1,52e-5 | 0,02   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 4,23e-6 | 0,006  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00004 | 0,05   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00009 | 0,13   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 3,39e-6 | 0,005  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 2,97e-6 | 0,004  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 1,05e-4 | 0,15   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 4,13e-5 | 0,06   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 4,04e-6 | 0,006  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 4,61e-5 | 0,06   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 4,84e-5 | 0,07   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 1,90e-5 | 0,027  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 7,50e-5 | 0,1    |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 1,43e-6 | 0,002  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 3,83e-5 | 0,05   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 9,26e-6 | 0,013  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 2,56e-6 | 0,0036 |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 6,96e-6 | 0,01   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 8,99e-7 | 0,0013 |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00013 | 0,18   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 0,00004 | 0,06   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,00005 | 0,07   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 2,91e-5 | 0,04   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 1,70e-6 | 0,0024 |

Приложение Ж

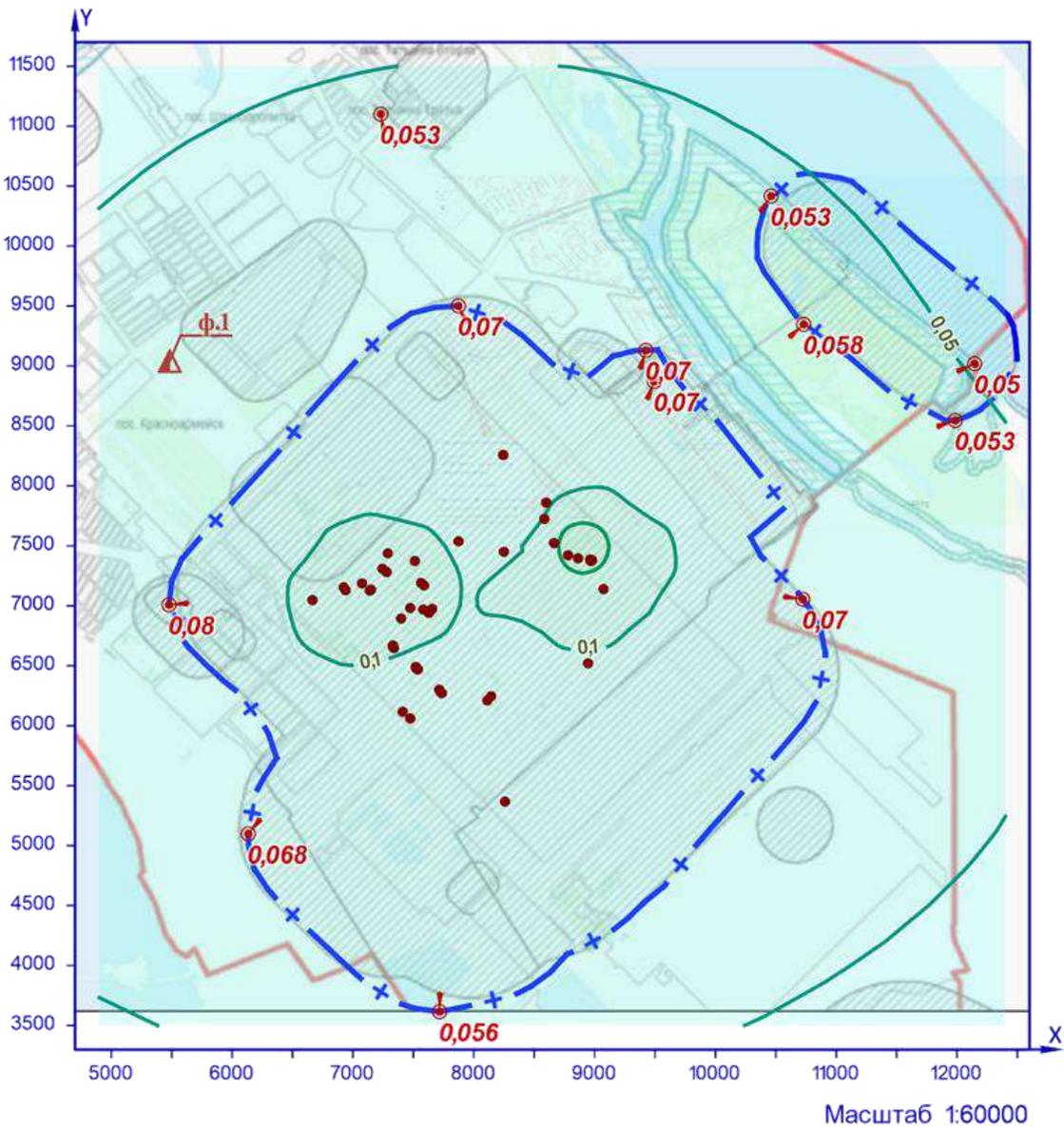
| № РО      | Тип     | Координаты |         | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |      |
|-----------|---------|------------|---------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|------|
|           |         | Х          | У       |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %    |
| 1         | 2       | 3          | 4       | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14   |
| 13        | Пром.   | 12146,02   | 9018,49 | 2         | 0,05         | 0,15              | 0,038      | 0,012        | 1,6    | 246  | 1.01.0714               | 0,0012  | 2,45 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00066 | 1,34 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,0005  | 1,03 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,00065 | 1,32 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,00043 | 0,87 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00026 | 0,53 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,00028 | 0,56 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00026 | 0,53 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00023 | 0,46 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00012 | 0,25 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00015 | 0,31 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0002  | 0,41 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00017 | 0,34 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00012 | 0,24 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 1,25e-4 | 0,25 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,0001  | 0,2  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,00008 | 0,16 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00008 | 0,16 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00011 | 0,22 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00009 | 0,18 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,0012  | 2,51 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 8,64e-5 | 0,18 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 8,33e-5 | 0,17 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 7,26e-5 | 0,15 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00008 | 0,16 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00007 | 0,14 |
| 1.01.0528 | 0,00005 | 0,1        |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0192 | 5,46e-5 | 0,11       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0193 | 5,51e-5 | 0,11       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0527 | 4,79e-5 | 0,1        |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0341 | 0,00004 | 0,08       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0308 | 2,85e-5 | 0,06       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0028 | 4,61e-5 | 0,09       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0335 | 0,00003 | 0,06       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0150 | 2,89e-5 | 0,06       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0096 | 2,53e-5 | 0,05       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0268 | 2,43e-5 | 0,05       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0177 | 0,00037 | 0,75       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0027 | 2,52e-5 | 0,05       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0287 | 1,67e-5 | 0,034      |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0179 | 1,19e-5 | 0,024      |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0123 | 4,27e-5 | 0,09       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0138 | 1,16e-5 | 0,024      |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0706 | 1,53e-5 | 0,03       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0129 | 8,29e-6 | 0,017      |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0705 | 2,88e-7 | 0,0006     |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
|           | Польз.  | 9714,36    | 8931,41 | 2         | 0,07         | 0,21              | 0,05       | 0,02         | 1,3    | 208  |                         |         |      |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 11. Расчетная сетка приведена на рисунке 44.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0337. Углерод оксид (Сс.с./ПДКс.с)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точка максимума |               |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05    0,1    0,2

Рисунок 44.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

45 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 46 (в том числе: организованных - 46, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – 30; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 2079,7406 т/год.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 45.1.

Таблица № 45.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0001  | 1   | 80,0           | 4,8                | 7875                             | 7537                             | -                 | 6,28452         | 113,722                     | 380          | 1      | 5,36       | 0337                  | 10,371430   | 1  | 0,0016                    | 1430,2    |
| 0027  | 1   | 37,0           | 2,1                | 7280                             | 7280                             | -                 | 3,58788         | 12,427                      | 380          | 1      | 3,29       | 0337                  | 0,1461395   | 1  | 0,00022                   | 512,93    |
| 0028  | 1   | 35,5           | 1,8                | 7245                             | 7308                             | -                 | 4,46891         | 11,372                      | 320          | 1      | 3,07       | 0337                  | 0,2714545   | 1  | 0,00047                   | 482,7     |
| 0072  | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565                             | 7190                             | -                 | 7,53554         | 36,99                       | 400          | 1      | 4,82       | 0337                  | 0,6363250   | 1  | 0,0005                    | 706,02    |
| 0073  | 1   | 39,3           | 2                  | 7590                             | 7168                             | -                 | 11,7743         | 36,99                       | 440          | 1      | 5,13       | 0337                  | 0,8701375   | 1  | 0,00064                   | 726,79    |
| 0085  | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630                             | 6940                             | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 0337                  | 1,2911611   | 1  | 0,0011                    | 670,13    |
| 0086  | 1   | 30,0           | 2                  | 7583                             | 6968                             | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 0337                  | 0,9676103   | 1  | 0,0015                    | 518,07    |
| 0087  | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657                             | 6973                             | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 0337                  | 2,6075791   | 1  | 0,001                     | 932,89    |
| 0096  | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0337                  | 0,2380141   | 1  | 0,00032                   | 541,57    |
| 0731  | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 0337                  | 3,0049341   | 1  | 0,0017                    | 778,36    |
| 0119  | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0337                  | 1,6407981   | 1  | 0,00032                   | 1218      |
| 0123  | 1   | 20,0           | 0,05               | 9075                             | 7138                             | -                 | 0,30556         | 0,0006                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,0078507   | 1  | 0,00086                   | 49,73     |
| 0128  | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0337                  | 1,4079938   | 1  | 0,0002                    | 1412,6    |
| 0129  | 1   | 20,8           | 0,63               | 8864                             | 7395                             | -                 | 19,3761         | 6,04                        | 460          | 1      | 3,7        | 0337                  | 0,0018223   | 1  | 7,44e-6                   | 342,45    |
| 0138  | 1   | 14,0           | 0,2                | 8781                             | 7421                             | -                 | 18,8048         | 0,59077                     | 15           | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,0032590   | 1  | 0,00017                   | 79,8      |
| 0145  | 1   | 2,5            | 0,15               | 8970                             | 7373                             | -                 | 13,3611         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 0337                  | 0,0451977   | 1  | 0,044                     | 29,7      |
| 0148  | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964                             | 7385                             | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0337                  | 0,6111217   | 1  | 0,00033                   | 793,97    |
| 0149  | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980                             | 7379                             | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0337                  | 0,1950310   | 1  | 0,0027                    | 191,69    |
| 0150  | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978                             | 7381                             | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0337                  | 0,1036133   | 1  | 0,00047                   | 298,41    |
| 0177  | 1   | 12,0           | 0,2                | 7140                             | 7126                             | -                 | 7,51561         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,0811188   | 1  | 0,014                     | 42,36     |
| 0179  | 1   | 90,0           | 3                  | 7150                             | 7134                             | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0337                  | 0,2117681   | 1  | 0,00005                   | 1134,9    |
| 0180  | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666                             | 7047                             | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0337                  | 5,3188530   | 1  | 0,0047                    | 646,06    |
| 0192  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924                             | 7153                             | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0337                  | 0,7462880   | 1  | 0,00047                   | 736,15    |
| 0193  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940                             | 7129                             | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0337                  | 0,7462880   | 1  | 0,00047                   | 734,17    |
| 0268  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0337                  | 0,2111359   | 1  | 0,00024                   | 577,52    |
| 0287  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0337                  | 0,1531441   | 1  | 0,0002                    | 537,35    |
| 0308  | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0337                  | 0,3179251   | 1  | 0,00032                   | 619,43    |
| 0309  | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0337                  | 3,0172366   | 1  | 0,003                     | 622,9     |
| 0334  | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0337                  | 1,1430000   | 1  | 0,0013                    | 585,55    |
| 0335  | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0337                  | 0,2600199   | 1  | 0,00067                   | 406,17    |
| 0336  | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0337                  | 0,6611301   | 1  | 0,00077                   | 575,49    |
| 0341  | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0337                  | 0,3848522   | 1  | 0,00047                   | 564,16    |
| 0342  | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0337                  | 0,8433180   | 1  | 0,002                     | 427,74    |
| 0343  | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0337                  | 1,1155264   | 1  | 0,0013                    | 570,27    |
| 0358  | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0337                  | 0,8477528   | 1  | 0,0011                    | 542,04    |
| 0359  | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0337                  | 1,3205377   | 1  | 0,0028                    | 447,57    |
| 0360  | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0337                  | 0,7587818   | 1  | 0,0009                    | 566,72    |
| 0527  | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0337                  | 1,1666671   | 1  | 0,00018                   | 1237,3    |
| 0528  | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0337                  | 1,7500000   | 1  | 0,00015                   | 1739,6    |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хтi,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0712                | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585           | 7724           | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0337                  | 3,1695311   | 1  | 0,004                     | 567,56    |
| 0714                | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600           | 7860           | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0337                  | 6,2051290   | 1  | 0,0066                    | 629,62    |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250           | 7450           | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0337                  | 5,8486561   | 1  | 0,0025                    | 927,24    |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244           | 8257           | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0337                  | 1,5791667   | 1  | 0,00107                   | 583,41    |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244           | 8257           | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0337                  | 3,6666667   | 1  | 0,0015                    | 810,46    |
| 0705                | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259           | 5366           | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,0001108   | 1  | 8,40e-5                   | 22,39     |
| 0706                | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947           | 6519           | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0337                  | 0,0020669   | 1  | 0,0002                    | 82,19     |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов:  $0,037 < 0,05$ .

Приложение Ж

46 Расчёт рассеивания: ЗВ «0402. Бутан» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 402 – Бутан (Метилэтилметан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 200 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0062110 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 46.1.

**Таблица № 46.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>i</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0222  | 1   | 10,0           | 1                  | 7459           | 7925           | -                 | 0,28294         | 0,22222                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0402                  | 0,0062110   | 1  | 0,02                                   | 27,17                  |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0001 < 0,05.

Приложение Ж

47 Расчёт рассеивания: ЗВ «0403. Гексан» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 403 – Гексан (н-Гексан; дипропил; Нехане). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 60 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 2; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0063420 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 47.1.

Таблица № 47.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0665  | 1   | 18,0           | 0,2                | 8063           | 7368           | -                 | 13,6768         | 0,42967                     | 27           | 1      | 0,5        | 0403                  | 0,0031710   | 1  | 0,0014                    | 67,56     |
| 0666  | 1   | 18,0           | 0,3                | 8047           | 7381           | -                 | 2,9426          | 0,208                       | 26           | 1      | 0,5        | 0403                  | 0,0031710   | 1  | 0,0023                    | 52,04     |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов:  $6,19e-5 < 0,05$ .

Приложение Ж

48 Расчёт рассеивания: ЗВ «0403. Гексан» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 403 – Гексан (н-Гексан; дипропил; Нехане). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 7 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 2; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0063420 г/с и 0,100000 т/год.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 48.1.

Таблица № 48.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0665  | 1   | 18,0           | 0,2                | 8063           | 7368           | -                 | 13,6768         | 0,42967                     | 27           | 1      | 0,5        | 0403                  | 0,0031710   | 1  | 0,00048                   | 67,56     |
| 0666  | 1   | 18,0           | 0,3                | 8047           | 7381           | -                 | 2,9426          | 0,208                       | 26           | 1      | 0,5        | 0403                  | 0,0031710   | 1  | 0,0008                    | 52,04     |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,00018<0,05.

Приложение Ж

49 Расчёт рассеивания: ЗВ «0403. Гексан» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 403 – Гексан (н-Гексан; дипропил; Нехане). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,7 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 2; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,100000 т/год.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 49.1.

Таблица № 49.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0665  | 1   | 18,0           | 0,2                | 8063           | 7368           | -                 | 13,6768         | 0,42967                     | 27           | 1      | 0,5        | 0403                  | 0,0015855   | 1  | 9,70e-5                   | 67,56     |
| 0666  | 1   | 18,0           | 0,3                | 8047           | 7381           | -                 | 2,9426          | 0,208                       | 26           | 1      | 0,5        | 0403                  | 0,0015855   | 1  | 0,00016                   | 52,04     |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,00037<0,05.

Приложение Ж

50 Расчёт рассеивания: ЗВ «0410. Метан» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 410 – Метан. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 41 (в том числе: организованных - 41, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – 27; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 7,9396680 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 50.1.

Таблица № 50.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0001  | 1   | 80,0           | 4,8                | 7875                             | 7537                             | -                 | 6,28452         | 113,722                     | 380          | 1      | 5,36       | 0410                  | 1,0922980   | 1  | 0,0012                    | 1430,2    |
| 0027  | 1   | 37,0           | 2,1                | 7280                             | 7280                             | -                 | 3,58788         | 12,427                      | 380          | 1      | 3,29       | 0410                  | 0,1056280   | 1  | 0,00114                   | 512,93    |
| 0028  | 1   | 35,5           | 1,8                | 7245                             | 7308                             | -                 | 4,46891         | 11,372                      | 320          | 1      | 3,07       | 0410                  | 0,1091730   | 1  | 0,00135                   | 482,7     |
| 0072  | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565                             | 7190                             | -                 | 7,53554         | 36,99                       | 400          | 1      | 4,82       | 0410                  | 0,2204940   | 1  | 0,0012                    | 706,02    |
| 0073  | 1   | 39,3           | 2                  | 7590                             | 7168                             | -                 | 11,7743         | 36,99                       | 440          | 1      | 5,13       | 0410                  | 0,2486110   | 1  | 0,0013                    | 726,79    |
| 0085  | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630                             | 6940                             | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 0410                  | 0,3047260   | 1  | 0,0019                    | 670,13    |
| 0086  | 1   | 30,0           | 2                  | 7583                             | 6968                             | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 0410                  | 0,2843190   | 1  | 0,0032                    | 518,07    |
| 0087  | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657                             | 6973                             | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 0410                  | 0,5890450   | 1  | 0,0016                    | 932,89    |
| 0096  | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0410                  | 0,0549420   | 1  | 0,00052                   | 541,57    |
| 0731  | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 0410                  | 0,3010600   | 1  | 0,0012                    | 778,36    |
| 0119  | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0410                  | 0,2284050   | 1  | 0,00032                   | 1218      |
| 0128  | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0410                  | 0,2253740   | 1  | 0,00022                   | 1412,6    |
| 0129  | 1   | 20,8           | 0,63               | 8864                             | 7395                             | -                 | 19,3761         | 6,04                        | 460          | 1      | 3,7        | 0410                  | 0,0723590   | 1  | 0,0021                    | 342,45    |
| 0148  | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964                             | 7385                             | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0410                  | 0,0732350   | 1  | 0,00028                   | 793,97    |
| 0149  | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980                             | 7379                             | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0410                  | 0,0054660   | 1  | 0,00055                   | 191,69    |
| 0150  | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978                             | 7381                             | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0410                  | 0,0117840   | 1  | 0,00038                   | 298,41    |
| 0179  | 1   | 90,0           | 3                  | 7150                             | 7134                             | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0410                  | 0,0480200   | 1  | 0,00008                   | 1134,9    |
| 0180  | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666                             | 7047                             | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0410                  | 0,6239070   | 1  | 0,004                     | 646,06    |
| 0192  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924                             | 7153                             | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0410                  | 0,0479160   | 1  | 0,00021                   | 736,15    |
| 0193  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940                             | 7129                             | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0410                  | 0,0453450   | 1  | 0,0002                    | 734,17    |
| 0268  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0410                  | 0,0540450   | 1  | 0,00045                   | 577,52    |
| 0287  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0410                  | 0,0363890   | 1  | 0,00035                   | 537,35    |
| 0308  | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0410                  | 0,1599750   | 1  | 0,00115                   | 619,43    |
| 0309  | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0410                  | 0,6091010   | 1  | 0,0043                    | 622,9     |
| 0334  | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0410                  | 0,1158240   | 1  | 0,00094                   | 585,55    |
| 0335  | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0410                  | 0,0120410   | 1  | 0,00022                   | 406,17    |
| 0336  | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0410                  | 0,0340000   | 1  | 0,00028                   | 575,49    |
| 0341  | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0410                  | 0,0817540   | 1  | 0,0007                    | 564,16    |
| 0342  | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0410                  | 0,0743800   | 1  | 0,0012                    | 427,74    |
| 0343  | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0410                  | 0,0815370   | 1  | 0,0007                    | 570,27    |
| 0358  | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0410                  | 0,0330140   | 1  | 0,00031                   | 542,04    |
| 0359  | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0410                  | 0,0566340   | 1  | 0,00086                   | 447,57    |
| 0360  | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0410                  | 0,0297760   | 1  | 0,00026                   | 566,72    |
| 0526  | 1   | 5,0            | 0,8                | 7447                             | 6265                             | -                 | 1,5             | 0,75398                     | 29,3         | 1      | 0,6        | 0410                  | 0,1250100   | 1  | 0,7                       | 24,71     |
| 0527  | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0410                  | 0,0116670   | 1  | 1,32e-5                   | 1237,3    |
| 0528  | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0410                  | 0,0630000   | 1  | 0,00004                   | 1739,6    |
| 0712  | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0410                  | 0,3163690   | 1  | 0,0029                    | 567,56    |
| 0714  | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0410                  | 0,6204160   | 1  | 0,0047                    | 629,62    |
| 0717  | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0410                  | 0,6801700   | 1  | 0,0021                    | 927,24    |
| 0720  | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0410                  | 0,0157920   | 1  | 7,62e-5                   | 583,41    |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244           | 8257           | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0410                  | 0,0366670   | 1  | 1,05e-4                   | 810,46    |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов:  $0,015 < 0,05$ .

Приложение Ж

51 Расчёт рассеивания: ЗВ «0415. Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 415 – Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 200 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 202 (в том числе: организованных - 174, неорганизованных - 28). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 35; 2-10 м – 87; 10-50 м – 80; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 385,62272 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,022** (достигается в точке с координатами X=7873 Y=9501), при направлении ветра 189°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,022 (вклад неорганизованных источников – 0,0023);

- в жилой зоне – **0,007** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 172°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,007 (вклад неорганизованных источников – 0,00105).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 51.1.

Таблица № 51.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объём,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 0008  | 1   | 30,0           | 0,05               | 7828                             | 7406                             | -                 | 0,01019         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,2051630   | 1  | 0,063                     | 74,4                   |
| 6001  | 3   | 2,0            | -                  | 7722                             | 7313                             | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 4,5670580   | 1  | 163,12                    | 11,4                   |
|   |     |                |                    | 7859                             | 7312                             |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 0010  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7270                             | 7365                             | -                 | 5,65884         | 1,6                         | 29,3         | 1      | 0,64       | 0415                  | 0,0330420   | 1  | 0,034                     | 55,2                   |
| 0011  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7285                             | 7360                             | -                 | 5,59009         | 1,58056                     | 29,3         | 1      | 0,64       | 0415                  | 0,0326400   | 1  | 0,034                     | 54,75                  |
| 0012  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7280                             | 7355                             | -                 | 4,95149         | 1,4                         | 29,3         | 1      | 0,61       | 0415                  | 0,0289120   | 1  | 0,034                     | 50,5                   |
| 0013  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7275                             | 7350                             | -                 | 5,30516         | 1,5                         | 29,3         | 1      | 0,63       | 0415                  | 0,0309770   | 1  | 0,034                     | 52,86                  |
| 0014  | 1   | 7,0            | 5,31               | 7275                             | 7360                             | -                 | 0,00389         | 0,08614                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0017780   | 1  | 0,016                     | 17,53                  |
| 0015  | 1   | 7,5            | 0,5                | 7325                             | 7355                             | -                 | 5,61641         | 1,10278                     | 29,3         | 1      | 0,59       | 0415                  | 0,0056570   | 1  | 0,0086                    | 45,27                  |
| 0016  | 1   | 7,5            | 0,5                | 7330                             | 7345                             | -                 | 5,51735         | 1,08333                     | 29,3         | 1      | 0,59       | 0415                  | 0,0055570   | 1  | 0,0086                    | 44,72                  |
| 0017  | 1   | 7,5            | 0,5                | 7335                             | 7340                             | -                 | 7,35647         | 1,44444                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 0415                  | 0,0074100   | 1  | 0,0084                    | 54,56                  |
| 0018  | 1   | 7,5            | 0,5                | 7340                             | 7335                             | -                 | 6,84718         | 1,34444                     | 29,3         | 1      | 0,63       | 0415                  | 0,0068970   | 1  | 0,0085                    | 51,88                  |
| 0019  | 1   | 7,0            | 0,6                | 7325                             | 7325                             | -                 | 4,49761         | 1,27167                     | 29,3         | 1      | 0,63       | 0415                  | 0,0065240   | 1  | 0,011                     | 44,39                  |
| 0023  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7260                             | 7330                             | -                 | 5,7276          | 1,61944                     | 29,3         | 1      | 0,64       | 0415                  | 0,0121450   | 1  | 0,012                     | 55,65                  |
| 0024  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7252                             | 7325                             | -                 | 4,76482         | 1,34722                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0415                  | 0,0101040   | 1  | 0,0124                    | 49,24                  |
| 0025  | 1   | 7,0            | 0,6                | 7242                             | 7330                             | -                 | 1,55816         | 0,44056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0165200   | 1  | 0,07                      | 25,19                  |
| 0026  | 1   | 11,5           | 0,05               | 7265                             | 7375                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0000340   | 1  | 0,0001                    | 28,52                  |
| 0080  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7775                             | 7017                             | -                 | 4,45634         | 0,875                       | 29,3         | 1      | 0,54       | 0415                  | 0,0034710   | 1  | 0,006                     | 39,71                  |
| 0031  | 1   | 6,5            | 0,02               | 7283                             | 7370                             | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0000410   | 1  | 0,00044                   | 16,13                  |
| 6002  | 3   | 2,0            | -                  | 7239                             | 7354                             | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,2665070   | 1  | 9,52                      | 11,4                   |
|   |     |                |                    | 7313                             | 7284                             |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 0055  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7535                             | 7073                             | -                 | 6,69159         | 1,31389                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0415                  | 0,0219290   | 1  | 0,019                     | 55,97                  |
| 0056  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7540                             | 7078                             | -                 | 6,66327         | 1,30833                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0415                  | 0,0216570   | 1  | 0,019                     | 55,81                  |
| 0057  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7548                             | 7083                             | -                 | 6,66327         | 1,30833                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0415                  | 0,0218380   | 1  | 0,019                     | 55,81                  |
| 0058  | 1   | 8,0            | 5,2                | 7563                             | 7078                             | -                 | 0,16249         | 3,45083                     | 29,3         | 1      | 0,85       | 0415                  | 0,0564300   | 1  | 0,12                      | 40,5                   |

Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширин, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|------------------|-----|-----------|------------|----------------|----------------|----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|                  |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |          | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Стi, мг/м <sup>3</sup> | Хтi, м |
|                  |     |           |            | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |          |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 1                | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7        | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| 0059             | 1   | 9,0       | 0,5        | 7495           | 7138           | -        | 6,79059       | 1,33333                  | 29,3      | 1      | 0,59    | 0415                  | 0,0144920   | 1  | 0,014                  | 54,6   |
| 0060             | 1   | 8,0       | 4,7        | 7480           | 7138           | -        | 0,47223       | 8,19293                  | 29,3      | 1      | 1,13    | 0415                  | 0,0051330   | 1  | 0,0048                 | 63,11  |
| 0061             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7528           | 7168           | -        | 6,67743       | 1,31111                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0415                  | 0,0147040   | 1  | 0,017                  | 52     |
| 0062             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7533           | 7175           | -        | 6,49352       | 1,275                    | 29,3      | 1      | 0,61    | 0415                  | 0,0143120   | 1  | 0,017                  | 51,01  |
| 0063             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7543           | 7185           | -        | 6,5395        | 1,28403                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0415                  | 0,0144030   | 1  | 0,017                  | 51,26  |
| 0064             | 1   | 7,0       | 5,2        | 7544           | 7200           | -        | 0,00937       | 0,19899                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0023130   | 1  | 0,02                   | 17,77  |
| 0065             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7560           | 7095           | -        | 6,87549       | 1,35                     | 29,3      | 1      | 0,57    | 0415                  | 0,0161400   | 1  | 0,014                  | 56,99  |
| 0066             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7565           | 7100           | -        | 6,81891       | 1,33889                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0415                  | 0,0160800   | 1  | 0,014                  | 56,67  |
| 0067             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7570           | 7103           | -        | 6,635         | 1,30278                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0415                  | 0,0157600   | 1  | 0,014                  | 55,65  |
| 0068             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7573           | 7108           | -        | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0415                  | 0,0157090   | 1  | 0,014                  | 55,97  |
| 0069             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7578           | 7110           | -        | 6,66892       | 1,30944                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0415                  | 0,0156560   | 1  | 0,014                  | 55,84  |
| 0070             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7585           | 7120           | -        | 6,57842       | 1,29167                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0415                  | 0,0154430   | 1  | 0,014                  | 55,34  |
| 0071             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7603           | 7126           | -        | 0,13527       | 0,02656                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0078210   | 1  | 0,05                   | 20,41  |
| 0076             | 1   | 4,0       | 0,25       | 7472           | 7092           | -        | 0,0002        | 9,82e-6                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0018040   | 1  | 0,06                   | 9,92   |
| 0077             | 1   | 6,0       | 0,05       | 7550           | 7010           | -        | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0851460   | 1  | 1,11                   | 14,88  |
| 0078             | 1   | 10,0      | 0,05       | 7530           | 7175           | -        | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0052310   | 1  | 0,021                  | 24,8   |
| 6004             | 3   | 2,0       | -          | 7524<br>7613   | 7150<br>7061   | 195      | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 1,3722630   | 1  | 49,01                  | 11,4   |
| 0081             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7783           | 7015           | -        | 3,29626       | 0,64722                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0025680   | 1  | 0,006                  | 33,65  |
| 0092             | 1   | 2,0       | 0,02       | 7682           | 6977           | -        | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0000190   | 1  | 0,0032                 | 4,97   |
| 0094             | 1   | 2,0       | 0,02       | 7667           | 7050           | -        | 0,03183       | 0,00001                  | 24,2      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0000820   | 1  | 0,003                  | 11,4   |
| 0730             | 1   | 13,5      | 0,08       | 7790           | 7250           | -        | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0013760   | 1  | 0,0027                 | 33,48  |
| 6005             | 3   | 2,0       | -          | 7638<br>7730   | 7036<br>6947   | 197      | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,6784370   | 1  | 24,23                  | 11,4   |
| 0095             | 1   | 1,1       | 0,08       | 7308           | 7461           | -        | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0002170   | 1  | 0,037                  | 4,96   |
| 0098             | 1   | 20,0      | 0,6        | 7368           | 7434           | -        | 27,7479       | 7,84553                  | 20        | 1      | 1,08    | 0415                  | 0,2970000   | 1  | 0,015                  | 246,73 |
| 0099             | 1   | 20,0      | 0,6        | 7387           | 7429           | -        | 27,1334       | 7,67179                  | 35        | 1      | 1,06    | 0415                  | 0,2624800   | 1  | 0,014                  | 241,27 |
| 0100             | 1   | 20,0      | 0,6        | 7279           | 7424           | -        | 24,7393       | 6,99487                  | 35        | 1      | 1,01    | 0415                  | 0,2238200   | 1  | 0,013                  | 223,6  |
| 0101             | 1   | 20,0      | 1          | 7371           | 7426           | -        | 3,84625       | 3,02084                  | 29,3      | 1      | 0,6     | 0415                  | 0,2245690   | 1  | 0,058                  | 90,96  |
| 6006             | 3   | 2,0       | -          | 7309<br>7388   | 7460<br>7385   | 75       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,8373080   | 1  | 29,91                  | 11,4   |
| 0112             | 1   | 5,0       | 0,08       | 7250           | 7418           | -        | 0,01194       | 0,00006                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,1522210   | 1  | 3,04                   | 12,41  |
| 0732             | 1   | 6,0       | 0,1        | 7484           | 7390           | -        | 0,00255       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0420930   | 1  | 0,55                   | 14,88  |
| 6010             | 3   | 2,0       | -          | 7171<br>7233   | 7441<br>7382   | 82       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,5366420   | 1  | 19,17                  | 11,4   |
| 0113             | 1   | 20,0      | 0,3        | 9021           | 7111           | -        | 6,50767       | 0,46                     | 22        | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0162840   | 1  | 0,0027                 | 114    |
| 0114             | 1   | 20,0      | 0,3        | 9045           | 7087           | -        | 6,22473       | 0,44                     | 22        | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0149910   | 1  | 0,0025                 | 114    |
| 0115             | 1   | 16,0      | 0,6        | 9049           | 7102           | -        | 35,6723       | 10,0861                  | 29,3      | 1      | 1,74    | 0415                  | 0,7221650   | 1  | 0,028                  | 317,2  |
| 6011             | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131   | 7166<br>7300   | 120      | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 1,4838550   | 1  | 53                     | 11,4   |
| 0124             | 1   | 12,0      | 0,25       | 8942           | 7543           | -        | 1,09213       | 0,05361                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 12,291525   | 1  | 27,42                  | 32,05  |
| 0125             | 1   | 6,0       | 0,1        | 8970           | 7517           | -        | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0028770   | 1  | 0,038                  | 14,88  |
| 0126             | 1   | 6,0       | 0,1        | 8905           | 7475           | -        | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0028770   | 1  | 0,038                  | 14,88  |
| 0130             | 1   | 15,0      | 0,9        | 8899           | 7338           | -        | 1,5           | 0,95426                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 1,0901450   | 1  | 0,98                   | 48,51  |
| 0131             | 1   | 20,0      | 0,08       | 8887           | 7416           | -        | 2,76333       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,2040000   | 1  | 0,15                   | 51,45  |
| 0136             | 1   | 14,0      | 0,1        | 9018           | 7345           | -        | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0088060   | 1  | 0,016                  | 34,72  |
| 0137             | 1   | 14,0      | 0,08       | 8844           | 7422           | -        | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0088060   | 1  | 0,016                  | 34,72  |
| 6012             | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885   | 7482<br>7403   | 140      | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 1,9228340   | 1  | 68,68                  | 11,4   |
| 0139             | 1   | 30,0      | 0,15       | 9152           | 7347           | -        | 1,57203       | 0,02778                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,6911830   | 1  | 0,2                    | 76,38  |
| 0140             | 1   | 18,0      | 0,8        | 9028           | 7328           | -        | 9,0246        | 4,53626                  | 15        | 1      | 0,52    | 0415                  | 0,4456950   | 1  | 0,09                   | 107    |
| 0141             | 1   | 1,8       | 8,33       | 8974           | 7278           | -        | 0,08043       | 4,38327                  | 29,3      | 1      | 1,45    | 0415                  | 0,3024500   | 1  | 4,77                   | 19,96  |
| 0142             | 1   | 15,0      | 0,2        | 9014           | 7300           | -        | 0,44213       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,2040000   | 1  | 0,3                    | 37,94  |
| 0144             | 1   | 5,0       | 0,05       | 8936           | 7288           | -        | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0002530   | 1  | 0,005                  | 12,4   |
| 0146             | 1   | 7,3       | 0,1        | 8969           | 7375           | -        | 0,00255       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0000570   | 1  | 0,00047                | 18,11  |
| 0147             | 1   | 15,0      | 0,05       | 8994           | 7344           | -        | 7,07412       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,2120750   | 1  | 0,28                   | 40,16  |
| 0153             | 1   | 2,2       | 2,7        | 9112           | 7403           | -        | 1,14062       | 6,53068                  | 29,3      | 1      | 1,82    | 0415                  | 0,7902110   | 1  | 2,9                    | 45,64  |
| 0154             | 1   | 10,6      | 0,3        | 9109           | 7397           | -        | 0,1965        | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,2040000   | 1  | 0,68                   | 26,78  |
| 0155             | 1   | 15,0      | 0,05       | 9115           | 7393           | -        | 7,07412       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,2040000   | 1  | 0,27                   | 40,16  |
| 6013             | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000   | 7266<br>7362   | 108      | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,5525770   | 1  | 19,74                  | 11,4   |
| 0173             | 1   | 14,0      | 0,4        | 7113           | 7147           | -        | 26,6142       | 3,34444                  | 29,3      | 1      | 0,99    | 0415                  | 0,3979880   | 1  | 0,054                  | 157,77 |
| 0174             | 1   | 14,0      | 0,8        | 7097           | 7166           | -        | 8,53248       | 4,28889                  | 29,3      | 1      | 0,75    | 0415                  | 0,5103780   | 1  | 0,12                   | 109,01 |
| 0175             | 1   | 14,0      | 0,08       | 7118           | 7168           | -        | 0,01389       | 0,00007                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,2040000   | 1  | 0,37                   | 34,73  |
| 6018             | 3   | 2,0       | -          | 7023<br>7161   | 7250<br>7115   | 128      | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0226310   | 1  | 0,81                   | 11,4   |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| 6019                | 3   | 2,0            | -                  | 6598<br>6704                     | 7151<br>7049                     | 130               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0643200   | 1  | 2,3                       | 11,4                   |
| 0194                | 1   | 15,0           | 0,5                | 7089                             | 7024                             | -                 | 1,5             | 0,294                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,4735950   | 1  | 0,53                      | 43,49                  |
| 0196                | 1   | 18,0           | 0,08               | 7031                             | 7043                             | -                 | 2,76333         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,2040000   | 1  | 0,19                      | 46,49                  |
| 6020                | 3   | 2,0            | -                  | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1980650   | 1  | 7,07                      | 11,4                   |
| 0723                | 1   | 9,0            | 0,1                | 6849                             | 7487                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0041240   | 1  | 0,021                     | 22,32                  |
| 0711                | 1   | 15,0           | 0,25               | 7039                             | 7502                             | -                 | 0,53985         | 0,0265                      | 45           | 1      | 0,5        | 0415                  | 3,8012370   | 1  | 5,52                      | 38,33                  |
| 0208                | 1   | 12,5           | 0,25               | 7084                             | 7485                             | -                 | 0,6847          | 0,03361                     | 45           | 1      | 0,5        | 0415                  | 4,6470130   | 1  | 10                        | 32,43                  |
| 0209                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7033                             | 7603                             | -                 | 1,03981         | 0,294                       | 17,5         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0095810   | 1  | 0,018                     | 39,9                   |
| 0735                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7078                             | 7923                             | -                 | 4,78993         | 1,35432                     | 17,5         | 1      | 0,53       | 0415                  | 0,0095810   | 1  | 0,017                     | 42,59                  |
| 0210                | 1   | 7,5            | 0,8                | 7034                             | 7593                             | -                 | 0,46975         | 0,23612                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0030730   | 1  | 0,017                     | 21,75                  |
| 0217                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7341                             | 7728                             | -                 | 1,03            | 0,05056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0415                  | 7,5881160   | 1  | 17,07                     | 31,92                  |
| 0218                | 1   | 10,0           | 0,1                | 7212                             | 7697                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0379730   | 1  | 0,15                      | 24,8                   |
| 6022                | 3   | 2,0            | -                  | 6763<br>6865                     | 7313<br>7217                     | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0594690   | 1  | 2,12                      | 11,4                   |
| 6023                | 3   | 2,0            | -                  | 7116<br>7319                     | 7847<br>7647                     | 167               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0073570   | 1  | 0,26                      | 11,4                   |
| 0219                | 1   | 22,0           | 0,3                | 7405                             | 7925                             | -                 | 6,06303         | 0,42857                     | 27           | 1      | 0,5        | 0415                  | 14,831409   | 1  | 5,64                      | 69,8                   |
| 0220                | 1   | 13,6           | 0,45               | 7313                             | 7985                             | -                 | 4,06299         | 0,64619                     | 26           | 1      | 0,5        | 0415                  | 4,4674800   | 1  | 4,05                      | 49,05                  |
| 0222                | 1   | 10,0           | 1                  | 7459                             | 7925                             | -                 | 0,28294         | 0,22222                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0214090   | 1  | 0,07                      | 27,17                  |
| 0223                | 1   | 9,0            | 0,8                | 7448                             | 7934                             | -                 | 6,24462         | 3,13889                     | 29,3         | 1      | 0,79       | 0415                  | 0,1084150   | 1  | 0,064                     | 76,61                  |
| 0224                | 1   | 10,0           | 0,9                | 7443                             | 7940                             | -                 | 2,09586         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0415                  | 0,0460520   | 1  | 0,063                     | 43,97                  |
| 0225                | 1   | 6,8            | 0,1                | 7450                             | 7931                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0027480   | 1  | 0,027                     | 16,87                  |
| 0736                | 1   | 7,0            | 0,08               | 7316                             | 8022                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0012360   | 1  | 0,011                     | 17,36                  |
| 0226                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7448                             | 7943                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0794000   | 1  | 0,42                      | 21,83                  |
| 0227                | 1   | 14,2           | 0,35               | 7295                             | 7913                             | -                 | 2,43745         | 0,23451                     | 18           | 1      | 0,5        | 0415                  | 17,150000   | 1  | 6,32                      | 80,94                  |
| 0228                | 1   | 14,0           | 0,35               | 7295                             | 7913                             | -                 | 3,63055         | 0,3493                      | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 12,775000   | 1  | 13,37                     | 45,37                  |
| 6024                | 3   | 2,0            | -                  | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,7688860   | 1  | 27,46                     | 11,4                   |
| 0230                | 1   | 24,0           | 0,5                | 9820                             | 6607                             | -                 | 0,8658          | 0,17                        | 40           | 1      | 0,5        | 0415                  | 50,689597   | 1  | 23,14                     | 63,15                  |
| 0231                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9740                             | 6822                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0410150   | 1  | 0,0096                    | 89,47                  |
| 0232                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9725                             | 6795                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0410150   | 1  | 0,0096                    | 89,47                  |
| 0233                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9705                             | 6795                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0410150   | 1  | 0,0096                    | 89,47                  |
| 0234                | 1   | 16,0           | 0,6                | 9732                             | 6825                             | -                 | 4,57128         | 1,2925                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0804120   | 1  | 0,043                     | 62,66                  |
| 0235                | 1   | 5,0            | 0,3                | 9642                             | 6820                             | -                 | 0,00014         | 9,90e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1697530   | 1  | 3,39                      | 12,4                   |
| 0236                | 1   | 3,0            | 0,2                | 9690                             | 6777                             | -                 | 0,00032         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0032950   | 1  | 0,22                      | 7,44                   |
| 0237                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9682                             | 6760                             | -                 | 4,24413         | 1,2                         | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0087390   | 1  | 0,0028                    | 75,9                   |
| 0240                | 1   | 18,0           | 0,25               | 9968                             | 6594                             | -                 | 5,98932         | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0415                  | 46,179110   | 1  | 9,79                      | 102,6                  |
| 0241                | 1   | 7,8            | 0,1                | 10081                            | 6539                             | -                 | 0,00509         | 0,00004                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1897620   | 1  | 1,34                      | 19,35                  |
| 0242                | 1   | 8,8            | 0,1                | 10091                            | 6533                             | -                 | 0,01401         | 0,00011                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,5339820   | 1  | 2,85                      | 21,84                  |
| 6025                | 3   | 2,0            | -                  | 9463<br>10025                    | 6994<br>6459                     | 250               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0293950   | 1  | 1,05                      | 11,4                   |
| 6027                | 3   | 2,0            | -                  | 8344<br>8533                     | 7242<br>7082                     | 156               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 1,1814670   | 1  | 42,2                      | 11,4                   |
| 6028                | 3   | 2,0            | -                  | 7675<br>7775                     | 8506<br>8406                     | 330               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 1,0149610   | 1  | 36,25                     | 11,4                   |
| 6073                | 3   | 2,0            | -                  | 9315<br>9434                     | 6837<br>6727                     | 95                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 2,1055060   | 1  | 75,2                      | 11,4                   |
| 0754                | 1   | 30,0           | 0,15               | 9698                             | 6246                             | -                 | 0,00792         | 0,00014                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0498410   | 1  | 0,015                     | 74,41                  |
| 0249                | 1   | 15,4           | 0,3                | 7718                             | 7868                             | -                 | 1,50794         | 0,10659                     | 18           | 1      | 0,5        | 0415                  | 11,473000   | 1  | 3,5                       | 87,78                  |
| 0254                | 1   | 6,0            | 0,2                | 7680                             | 8165                             | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 45           | 1      | 0,5        | 0415                  | 26,209501   | 1  | 284,85                    | 16,29                  |
| 0255                | 1   | 6,0            | 0,5                | 7703                             | 8160                             | -                 | 5,27427         | 1,0356                      | 31           | 1      | 0,69       | 0415                  | 0,0813750   | 1  | 0,17                      | 42,28                  |
| 0256                | 1   | 9,0            | 0,9                | 7743                             | 8110                             | -                 | 0,58946         | 0,375                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0235380   | 1  | 0,08                      | 26,77                  |
| 0257                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7690                             | 8133                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 1,7368370   | 1  | 9,23                      | 21,88                  |
| 0259                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7775                             | 8337                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,5073830   | 1  | 2,7                       | 21,88                  |
| 0260                | 1   | 15,0           | 0,2                | 7827                             | 8224                             | -                 | 6,27707         | 0,1972                      | 18           | 1      | 0,5        | 0415                  | 4,0576020   | 1  | 1,32                      | 85,5                   |
| 0261                | 1   | 2,0            | 0,5                | 7719                             | 8205                             | -                 | 1,5             | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0415                  | 19,087582   | 1  | 681,74                    | 11,4                   |
| 6029                | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1545300   | 1  | 5,52                      | 11,4                   |
| 0266                | 1   | 15,0           | 0,9                | 7409                             | 6986                             | -                 | 7,02534         | 4,46933                     | 20,3         | 1      | 0,55       | 0415                  | 0,6500000   | 1  | 0,19                      | 93,7                   |
| 0267                | 1   | 15,0           | 1,3                | 7411                             | 6990                             | -                 | 1,11545         | 1,48056                     | 20,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,3758340   | 1  | 0,12                      | 85,5                   |
| 0273                | 1   | 6,0            | 0,1                | 7408                             | 6957                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0001830   | 1  | 0,0024                    | 14,88                  |
| 0274                | 1   | 15,0           | 0,32               | 7408                             | 6978                             | -                 | 2,76034         | 0,222                       | 15,6         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0672000   | 1  | 0,022                     | 85,5                   |
| 0275                | 1   | 8,0            | 1,67               | 7434                             | 7010                             | -                 | 0,41076         | 0,89973                     | 29,3         | 1      | 0,54       | 0415                  | 0,2051360   | 1  | 0,76                      | 27,09                  |
| 0276                | 1   | 8,0            | 0,05               | 7400                             | 6980                             | -                 | 31,3421         | 0,06154                     | 27           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1974000   | 1  | 0,28                      | 45,6                   |
| 6030                | 3   | 2,0            | -                  | 7411<br>7474                     | 6940<br>7001                     | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,3765360   | 1  | 13,45                     | 11,4                   |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°C |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> ,<br>м |
|  |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0284   | 1   | 12,0           | 0,5                | 7339           | 6905           | -                 | 6,35891         | 1,24857                     | 26           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1087560   | 1  | 0,08                                   | 56,4                   |
| 0285   | 1   | 12,0           | 0,5                | 7331           | 6898           | -                 | 6,82421         | 1,33993                     | 22           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1057720   | 1  | 0,058                                  | 68,4                   |
| 0286   | 1   | 12,0           | 1,43               | 7330           | 6899           | -                 | 1,48431         | 2,38389                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 0415                  | 0,0797410   | 1  | 0,066                                  | 56,42                  |
| 0292   | 1   | 2,5            | 0,1                | 7362           | 6938           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0001830   | 1  | 0,018                                  | 6,2                    |
| 0293   | 1   | 8,0            | 0,5                | 7324           | 6894           | -                 | 3,07819         | 0,6044                      | 27           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0360690   | 1  | 0,09                                   | 32,74                  |
| 0294   | 1   | 8,0            | 1,6                | 7320           | 6888           | -                 | 0,32397         | 0,65138                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0331690   | 1  | 0,15                                   | 24,18                  |
| 0295   | 1   | 8,0            | 0,1                | 7320           | 6896           | -                 | 34,9975         | 0,27487                     | 27           | 1      | 0,57       | 0415                  | 0,9615380   | 1  | 1,14                                   | 51,87                  |
| 6032   | 3   | 2,0            | -                  | 7392<br>7330   | 6925<br>6863   | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,3608040   | 1  | 12,89                                  | 11,4                   |
| 0296   | 1   | 8,0            | 0,5                | 8098           | 6318           | -                 | 6,49352         | 1,275                       | 22           | 1      | 0,53       | 0415                  | 0,0075860   | 1  | 0,01                                   | 48,12                  |
| 0297   | 1   | 14,0           | 0,5                | 8094           | 6325           | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0076410   | 1  | 0,0029                                 | 79,8                   |
| 0298   | 1   | 14,0           | 0,5                | 8096           | 6330           | -                 | 6,62085         | 1,3                         | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0204230   | 1  | 0,008                                  | 79,8                   |
| 0299   | 1   | 14,0           | 0,5                | 8099           | 6331           | -                 | 6,71985         | 1,31944                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0138540   | 1  | 0,0053                                 | 79,8                   |
| 0300   | 1   | 14,0           | 0,5                | 8103           | 6335           | -                 | 6,42278         | 1,26111                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0207700   | 1  | 0,008                                  | 79,8                   |
| 0301   | 1   | 14,0           | 0,5                | 8106           | 6338           | -                 | 6,60669         | 1,29722                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0064860   | 1  | 0,0025                                 | 79,8                   |
| 0302   | 1   | 14,0           | 0,5                | 8109           | 6341           | -                 | 7,00282         | 1,375                       | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0068750   | 1  | 0,0026                                 | 79,8                   |
| 0303   | 1   | 14,0           | 0,5                | 8111           | 6343           | -                 | 6,3662          | 1,25                        | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0125250   | 1  | 0,0048                                 | 79,8                   |
| 0304   | 1   | 14,0           | 0,5                | 8115           | 6348           | -                 | 7,78092         | 1,52778                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0188530   | 1  | 0,007                                  | 79,8                   |
| 0305   | 1   | 8,0            | 0,5                | 8123           | 6348           | -                 | 7,71018         | 1,51389                     | 25           | 1      | 0,63       | 0415                  | 0,0227540   | 1  | 0,024                                  | 57,13                  |
| 0306   | 1   | 8,0            | 0,5                | 8250           | 6250           | -                 | 16,0032         | 3,14222                     | 29,3         | 1      | 1,3        | 0415                  | 0,0200590   | 1  | 0,0063                                 | 118,58                 |
| 0307   | 1   | 10,0           | 3,48               | 8095           | 6320           | -                 | 0,57562         | 5,475                       | 29,3         | 1      | 0,92       | 0415                  | 0,0601770   | 1  | 0,05                                   | 61,96                  |
| 0310   | 1   | 8,0            | 0,5                | 8110           | 6271           | -                 | 7,21555         | 1,41677                     | 29           | 1      | 0,62       | 0415                  | 0,0116590   | 1  | 0,0126                                 | 54,37                  |
| 0311   | 1   | 8,0            | 0,5                | 8069           | 6231           | -                 | 6,87549         | 1,35                        | 28           | 1      | 0,56       | 0415                  | 0,0148500   | 1  | 0,018                                  | 50,77                  |
| 0312   | 1   | 8,0            | 1,95               | 8065           | 6224           | -                 | 2,1802          | 6,51112                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 0415                  | 0,0270210   | 1  | 0,017                                  | 76,7                   |
| 0317   | 1   | 15,0           | 0,6                | 8183           | 6315           | -                 | 6,5332          | 1,84722                     | 30           | 1      | 0,58       | 0415                  | 0,0217970   | 1  | 0,009                                  | 75,72                  |
| 0318   | 1   | 8,0            | 0,5                | 8183           | 6319           | -                 | 5,37592         | 1,05556                     | 28           | 1      | 0,52       | 0415                  | 0,0121600   | 1  | 0,019                                  | 42,79                  |
| 0319   | 1   | 9,0            | 0,2                | 8188           | 6308           | -                 | 17,2419         | 0,54167                     | 28           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0062240   | 1  | 0,0066                                 | 51,3                   |
| 0320   | 1   | 9,0            | 0,55               | 8195           | 6303           | -                 | 3,62446         | 0,86111                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0103330   | 1  | 0,011                                  | 51,3                   |
| 0322   | 1   | 2,0            | 0,06               | 8169           | 6318           | -                 | 0,00354         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0005520   | 1  | 0,093                                  | 4,96                   |
| 0755   | 1   | 30,0           | 0,3                | 8555           | 6290           | -                 | 18              | 1,27235                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0000030   | 1  | 3,55e-7                                | 119,65                 |
| 6034   | 3   | 2,0            | -                  | 7956<br>8178   | 6406<br>6197   | 219               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,2878000   | 1  | 10,28                                  | 11,4                   |
| 6036   | 3   | 2,0            | -                  | 7333<br>7412   | 6706<br>6635   | 90                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0770650   | 1  | 2,75                                   | 11,4                   |
| 6037   | 3   | 2,0            | -                  | 7441<br>7597   | 6609<br>6453   | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0770650   | 1  | 2,75                                   | 11,4                   |
| 6038   | 3   | 2,0            | -                  | 7594<br>7772   | 6447<br>6272   | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0770650   | 1  | 2,75                                   | 11,4                   |
| 0513   | 1   | 20,0           | 0,6                | 7119           | 6394           | -                 | 5,2855          | 1,49444                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,4220600   | 1  | 0,14                                   | 76,18                  |
| 0514   | 1   | 6,0            | 0,6                | 7135           | 6396           | -                 | 8,40968         | 2,37778                     | 29,3         | 1      | 1,09       | 0415                  | 0,6715330   | 1  | 0,56                                   | 74,78                  |
| 0515   | 1   | 6,0            | 0,08               | 7140           | 6389           | -                 | 2,7633          | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,7616000   | 1  | 7,83                                   | 16,73                  |
| 0519   | 1   | 25,0           | 0,8                | 7210           | 6263           | -                 | 5,05649         | 2,54167                     | 29,3         | 1      | 0,52       | 0415                  | 0,8174160   | 1  | 0,155                                  | 98,24                  |
| 0520   | 1   | 12,0           | 0,6                | 7205           | 6280           | -                 | 12,4082         | 3,50833                     | 29,3         | 1      | 0,81       | 0415                  | 1,1283000   | 1  | 0,31                                   | 110,33                 |
| 0521   | 1   | 15,0           | 0,1                | 7228           | 6300           | -                 | 1,76853         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,7616000   | 1  | 1,08                                   | 38,68                  |
| 0710   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9962           | 7696           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 7,0744920   | 1  | 14,61                                  | 33,12                  |
| 0601   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9988           | 7659           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 7,0744920   | 1  | 14,61                                  | 33,12                  |
| 0602   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9915           | 7759           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 7,0744920   | 1  | 14,61                                  | 33,12                  |
| 0603   | 1   | 12,7           | 0,25               | 9921           | 7667           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 5,8900090   | 1  | 11,55                                  | 33,87                  |
| 0604   | 1   | 11,9           | 0,25               | 10032          | 7526           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 7,0744920   | 1  | 15,99                                  | 31,88                  |
| 0606   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9896           | 7558           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 7,0744920   | 1  | 14,61                                  | 33,12                  |
| 0608   | 1   | 12,6           | 0,35               | 10065          | 8013           | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 31,835216   | 1  | 47,06                                  | 38,87                  |
| 0610   | 1   | 12,6           | 0,35               | 10214          | 7949           | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 31,835216   | 1  | 47,06                                  | 38,87                  |
| 0611   | 1   | 5,7            | 0,05               | 9917           | 7858           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0596650   | 1  | 0,88                                   | 14,14                  |
| 0650   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8055           | 7364           | -                 | 10,7914         | 0,52972                     | 26           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0033370   | 1  | 0,0015                                 | 67,25                  |
| 0658   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8036           | 7394           | -                 | 8,0975          | 0,39749                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0020750   | 1  | 0,0011                                 | 61,6                   |
| 0662   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8046           | 7385           | -                 | 8,85506         | 0,43467                     | 26           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0015830   | 1  | 0,0008                                 | 63,19                  |
| 0668   | 1   | 18,0           | 0,4                | 8033           | 7385           | -                 | 8,54129         | 1,07333                     | 24           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0054740   | 1  | 0,00116                                | 102,6                  |
| 0669   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8033           | 7398           | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0067420   | 1  | 0,0028                                 | 70,01                  |
| 0670   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054           | 7380           | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0062230   | 1  | 0,0025                                 | 70,01                  |
| 0680   | 1   | 18,0           | 0,3                | 8073           | 7353           | -                 | 7,2071          | 0,50944                     | 30           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0022160   | 1  | 0,0011                                 | 62,76                  |
| 0687   | 1   | 18,0           | 0,3                | 8067           | 7355           | -                 | 4,10266         | 0,29                        | 29           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0012460   | 1  | 0,0008                                 | 54,95                  |
| 0713   | 1   | 14,0           | 1                  | 8500           | 7750           | -                 | 1,49924         | 1,1775                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 3,2970000   | 1  | 3,18                                   | 47,28                  |
| 6063   | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521   | 7831<br>7659   | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,6216700   | 1  | 22,2                                   | 11,4                   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b> |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0743   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06       | 9710,8         | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,4539350   | 1  | 2,93                                   | 22,03                  |
| 0768   | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06       | 9683,8         | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0415                  | 0,1363700   | 1  | 0,03                                   | 162,19                 |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0745                | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,2403560   | 1  | 40,66                                  | 4,96                   |
| 0746                | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,4616990   | 1  | 6,02                                   | 14,89                  |
| 0749                | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,4616990   | 1  | 6                                      | 14,92                  |
| 6080                | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1521450   | 1  | 5,43                                   | 11,4                   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 51.2.

**Таблица № 51.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

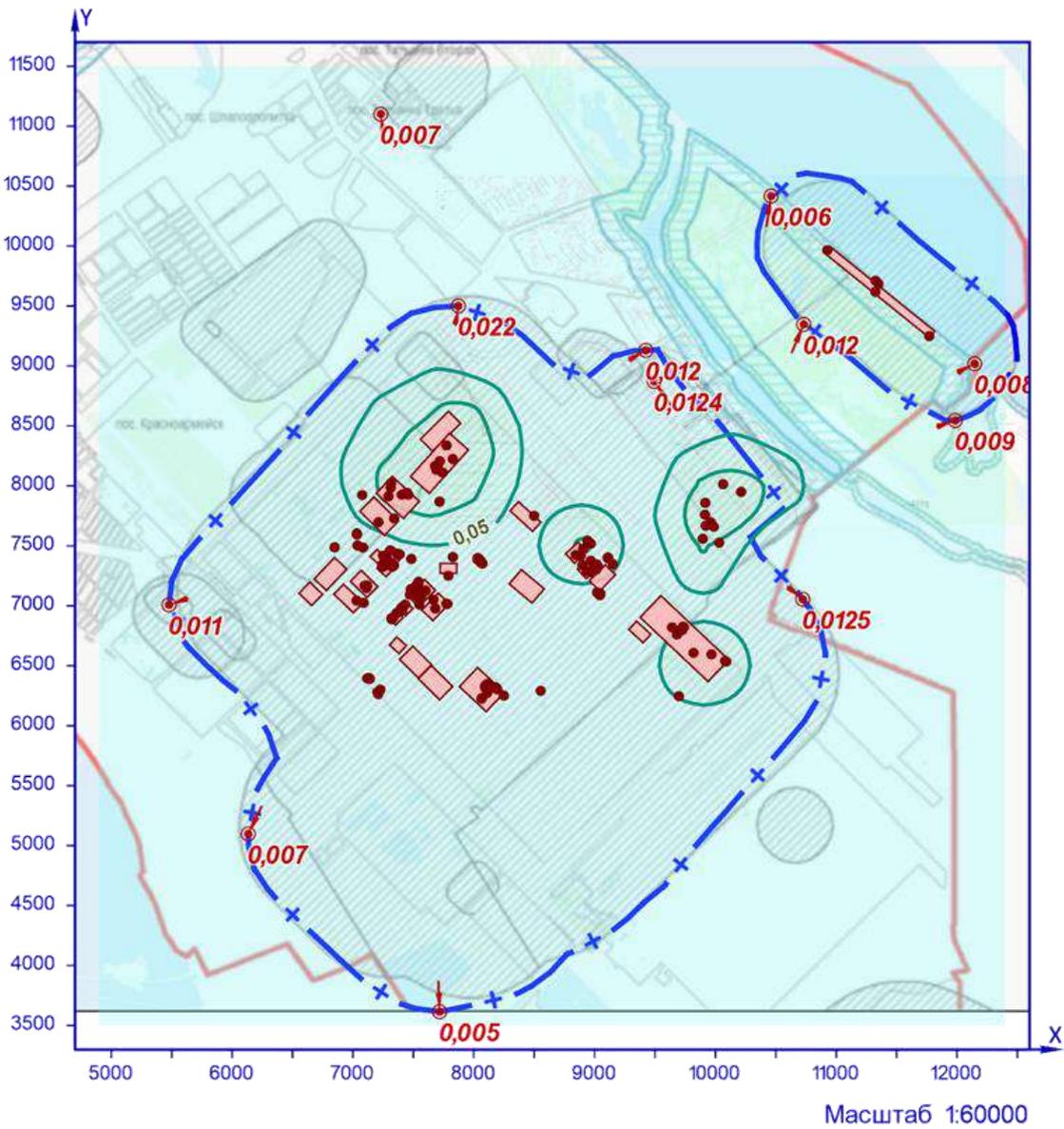
| № РО      | Тип     | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|-----------|---------|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|           |         | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1         | 2       | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1         | СЗЗ     | 5478       | 7008     | 2              | 0,011        | 2,22              | -             | 0,011           | 0,8    | 71   | 1.01.0254               | 0,0018  | 16,58 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0261               | 0,0018  | 16,18 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0608               | 0,00056 | 5,07  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0227               | 0,00054 | 4,83  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0610               | 0,0005  | 4,59  |
| 1.01.0228 | 0,0005  | 4,55       |          |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |         |       |
| 2         | СЗЗ     | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,012        | 2,37              | -             | 0,012           | 1,6    | 240  | 1.01.0261               | 0,0052  | 44,11 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0254               | 0,0032  | 26,83 |
| 3         | СЗЗ     | 10723      | 7054,5   | 2              | 0,0125       | 2,51              | -             | 0,0125          | 0,5    | 310  | 1.01.0608               | 0,0022  | 17,84 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0610               | 0,002   | 16,26 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0604               | 0,0012  | 9,74  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0601               | 0,001   | 8,18  |
| 4         | СЗЗ     | 7717       | 3615     | 2              | 0,005        | 0,98              | -             | 0,005           | 9      | 358  | 1.01.0261               | 0,00145 | 29,65 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0254               | 0,00096 | 19,74 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,0004  | 8,36  |
| 5         | СЗЗ     | 6133       | 5097,5   | 2              | 0,007        | 1,38              | -             | 0,007           | 9      | 26   | 1.01.0261               | 0,0021  | 30,52 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0254               | 0,0014  | 20,62 |
| 6         | СЗЗ     | 7873       | 9501     | 2              | 0,022        | 4,36              | -             | 0,022           | 0,8    | 189  | 1.01.0261               | 0,0095  | 43,74 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0254               | 0,0058  | 26,56 |
| 7         | СЗЗ     | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,0066       | 1,33              | -             | 0,0066          | 9      | 189  | 1.01.0608               | 0,0017  | 25,72 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0610               | 0,0014  | 21,2  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0230               | 0,0009  | 13,2  |
| 8         | СЗЗ     | 11985,39   | 8545,23  | 2              | 0,0093       | 1,86              | -             | 0,0093          | 0,7    | 251  | 1.01.0610               | 0,0018  | 19,69 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0608               | 0,0017  | 17,76 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0124               | 0,00045 | 4,86  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0261               | 0,0004  | 4,33  |
| 1.01.0254 | 0,0004  | 4,18       |          |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |         |       |
| 9         | СЗЗ     | 10730,84   | 9346,63  | 2              | 0,012        | 2,47              | -             | 0,012           | 9      | 203  | 1.01.0610               | 0,0036  | 29,41 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0608               | 0,0034  | 27,21 |
| 10        | Жил.    | 7230       | 11100    | 2              | 0,007        | 1,39              | -             | 0,007           | 9      | 172  | 1.01.0261               | 0,0025  | 36,66 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0254               | 0,0017  | 24,92 |
| 12        | Пром.   | 9493,56    | 8870,71  | 2              | 0,0124       | 2,48              | -             | 0,0124          | 9      | 145  | 1.01.0608               | 0,007   | 55,66 |
| 13        | Пром.   | 12146,02   | 9018,49  | 2              | 0,008        | 1,59              | -             | 0,008           | 0,7    | 243  | 1.01.0610               | 0,0015  | 18,69 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0608               | 0,0014  | 17,78 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0124               | 0,0004  | 5,08  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0230               | 0,00037 | 4,68  |
| 1.01.0602 | 0,00032 | 4,02       |          |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |         |       |
|           | Польз.  | 9714,36    | 8931,41  | 2              | 0,013        | 2,62              | -             | 0,013           | 0,7    | 164  |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 51.1.

## Приложение Ж

Расчетная сетка

0415. Смесь предельных углеводородов C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub> (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |      |     |
|------|-----|
| 0,05 | 0,1 |
|------|-----|

Рисунок 51.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

52 Расчёт рассеивания: ЗВ «0415. Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 415 – Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 202 (в том числе: организованных - 174, неорганизованных - 28). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 35; 2-10 м – 87; 10-50 м – 80; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 5734,9445 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,008** (достигается в точке с координатами X=10723 Y=7054,5), вклад источников предприятия 0,008 (вклад неорганизованных источников – 0,0017);

- в жилой зоне – **0,002** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,002 (вклад неорганизованных источников – 0,00067).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 52.1.

Таблица № 52.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| 0008  | 1   | 30,0      | 0,05       | 7828                             | 7406                             | -         | 0,01019       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,2051633   | 1  | 0,009                  | 74,4                |
| 6001  | 3   | 2,0       | -          | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 4,2958714   | 1  | 21,48                  | 11,4                |
| 0010  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7365                             | -         | 5,65884       | 1,6                      | 29,3      | 1      | 0,64    | 0415                  | 0,0166902   | 1  | 0,0024                 | 55,2                |
| 0011  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7285                             | 7360                             | -         | 5,59009       | 1,58056                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0415                  | 0,0164893   | 1  | 0,0024                 | 54,75               |
| 0012  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7280                             | 7355                             | -         | 4,95149       | 1,4                      | 29,3      | 1      | 0,61    | 0415                  | 0,0146252   | 1  | 0,0024                 | 50,5                |
| 0013  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7275                             | 7350                             | -         | 5,30516       | 1,5                      | 29,3      | 1      | 0,63    | 0415                  | 0,0156577   | 1  | 0,0024                 | 52,86               |
| 0014  | 1   | 7,0       | 5,31       | 7275                             | 7360                             | -         | 0,00389       | 0,08614                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0010583   | 1  | 0,0013                 | 17,53               |
| 0015  | 1   | 7,5       | 0,5        | 7325                             | 7355                             | -         | 5,61641       | 1,10278                  | 29,3      | 1      | 0,59    | 0415                  | 0,0028286   | 1  | 0,0006                 | 45,27               |
| 0016  | 1   | 7,5       | 0,5        | 7330                             | 7345                             | -         | 5,51735       | 1,08333                  | 29,3      | 1      | 0,59    | 0415                  | 0,0027786   | 1  | 0,0006                 | 44,72               |
| 0017  | 1   | 7,5       | 0,5        | 7335                             | 7340                             | -         | 7,35647       | 1,44444                  | 29,3      | 1      | 0,65    | 0415                  | 0,0037051   | 1  | 0,0006                 | 54,56               |
| 0018  | 1   | 7,5       | 0,5        | 7340                             | 7335                             | -         | 6,84718       | 1,34444                  | 29,3      | 1      | 0,63    | 0415                  | 0,0034486   | 1  | 0,0006                 | 51,88               |
| 0019  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7325                             | 7325                             | -         | 4,49761       | 1,27167                  | 29,3      | 1      | 0,63    | 0415                  | 0,0032620   | 1  | 0,00076                | 44,39               |
| 0023  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7260                             | 7330                             | -         | 5,7276        | 1,61944                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0415                  | 0,0060725   | 1  | 0,00086                | 55,65               |
| 0024  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7252                             | 7325                             | -         | 4,76482       | 1,34722                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0415                  | 0,0050521   | 1  | 0,00087                | 49,24               |
| 0025  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7242                             | 7330                             | -         | 1,55816       | 0,44056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0082600   | 1  | 0,005                  | 25,19               |
| 0026  | 1   | 11,5      | 0,05       | 7265                             | 7375                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0000172   | 1  | 6,86e-6                | 28,52               |
| 0080  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7775                             | 7017                             | -         | 4,45634       | 0,875                    | 29,3      | 1      | 0,54    | 0415                  | 0,0034710   | 1  | 0,00087                | 39,71               |
| 0031  | 1   | 6,5       | 0,02       | 7283                             | 7370                             | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0000207   | 1  | 3,13e-5                | 16,13               |
| 6002  | 3   | 2,0       | -          | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,1269544   | 1  | 0,63                   | 11,4                |
| 0055  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7535                             | 7073                             | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0415                  | 0,0219287   | 1  | 0,0027                 | 55,97               |
| 0056  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7540                             | 7078                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0415                  | 0,0216567   | 1  | 0,0027                 | 55,81               |
| 0057  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7548                             | 7083                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0415                  | 0,0218377   | 1  | 0,0027                 | 55,81               |
| 0058  | 1   | 8,0       | 5,2        | 7563                             | 7078                             | -         | 0,16249       | 3,45083                  | 29,3      | 1      | 0,85    | 0415                  | 0,0564303   | 1  | 0,016                  | 40,5                |
| 0059  | 1   | 9,0       | 0,5        | 7495                             | 7138                             | -         | 6,79059       | 1,33333                  | 29,3      | 1      | 0,59    | 0415                  | 0,0144921   | 1  | 0,002                  | 54,6                |
| 0060  | 1   | 8,0       | 4,7        | 7480                             | 7138                             | -         | 0,47223       | 8,19293                  | 29,3      | 1      | 1,13    | 0415                  | 0,0051330   | 1  | 0,00067                | 63,11               |

Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |                     |
|------------------|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|---------------------|
|                  |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> , м |
|                  |     |           |            | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| 1                | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17                  |
| 0061             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7528           | 7168           | -         | 6,67743       | 1,31111                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0415                  | 0,0147039   | 1  | 0,0024                 | 52                  |
| 0062             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7533           | 7175           | -         | 6,49352       | 1,275                    | 29,3      | 1      | 0,61    | 0415                  | 0,0143119   | 1  | 0,0024                 | 51,01               |
| 0063             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7543           | 7185           | -         | 6,5395        | 1,28403                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0415                  | 0,0144029   | 1  | 0,0024                 | 51,26               |
| 0064             | 1   | 7,0       | 5,2        | 7544           | 7200           | -         | 0,00937       | 0,19899                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0023133   | 1  | 0,0028                 | 17,77               |
| 0065             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7560           | 7095           | -         | 6,87549       | 1,35                     | 29,3      | 1      | 0,57    | 0415                  | 0,0161400   | 1  | 0,0019                 | 56,99               |
| 0066             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7565           | 7100           | -         | 6,81891       | 1,33889                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0415                  | 0,0160080   | 1  | 0,0019                 | 56,67               |
| 0067             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7570           | 7103           | -         | 6,635         | 1,30278                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0415                  | 0,0155761   | 1  | 0,0019                 | 55,65               |
| 0068             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7573           | 7108           | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0415                  | 0,0157090   | 1  | 0,0019                 | 55,97               |
| 0069             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7578           | 7110           | -         | 6,66892       | 1,30944                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0415                  | 0,0156561   | 1  | 0,0019                 | 55,84               |
| 0070             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7585           | 7120           | -         | 6,57842       | 1,29167                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0415                  | 0,0154430   | 1  | 0,0019                 | 55,34               |
| 0071             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7603           | 7126           | -         | 0,13527       | 0,02656                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0078210   | 1  | 0,007                  | 20,41               |
| 0076             | 1   | 4,0       | 0,25       | 7472           | 7092           | -         | 0,0002        | 9,82e-6                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0018043   | 1  | 0,0085                 | 9,92                |
| 0077             | 1   | 6,0       | 0,05       | 7550           | 7010           | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0851456   | 1  | 0,16                   | 14,88               |
| 0078             | 1   | 10,0      | 0,05       | 7530           | 7175           | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0052312   | 1  | 0,0029                 | 24,8                |
| 6004             | 3   | 2,0       | -          | 7524<br>7613   | 7150<br>7061   | 195       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,7162256   | 1  | 3,58                   | 11,4                |
| 0081             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7783           | 7015           | -         | 3,29626       | 0,64722                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0025680   | 1  | 0,00084                | 33,65               |
| 0092             | 1   | 2,0       | 0,02       | 7682           | 6977           | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0000197   | 1  | 0,00047                | 4,97                |
| 0094             | 1   | 2,0       | 0,02       | 7667           | 7050           | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 24,2      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0000820   | 1  | 0,0004                 | 11,4                |
| 0730             | 1   | 13,5      | 0,08       | 7790           | 7250           | -         | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0013759   | 1  | 0,00038                | 33,48               |
| 6005             | 3   | 2,0       | -          | 7638<br>7730   | 7036<br>6947   | 197       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,6511492   | 1  | 3,26                   | 11,4                |
| 0095             | 1   | 1,1       | 0,08       | 7308           | 7461           | -         | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0002175   | 1  | 0,0052                 | 4,96                |
| 0098             | 1   | 20,0      | 0,6        | 7368           | 7434           | -         | 27,7479       | 7,84553                  | 20        | 1      | 1,08    | 0415                  | 0,2970000   | 1  | 0,0021                 | 246,73              |
| 0099             | 1   | 20,0      | 0,6        | 7387           | 7429           | -         | 27,1334       | 7,67179                  | 35        | 1      | 1,06    | 0415                  | 0,2624800   | 1  | 0,002                  | 241,27              |
| 0100             | 1   | 20,0      | 0,6        | 7279           | 7424           | -         | 24,7393       | 6,99487                  | 35        | 1      | 1,01    | 0415                  | 0,2238201   | 1  | 0,0018                 | 223,6               |
| 0101             | 1   | 20,0      | 1          | 7371           | 7426           | -         | 3,84625       | 3,02084                  | 29,3      | 1      | 0,6     | 0415                  | 0,2245691   | 1  | 0,008                  | 90,96               |
| 6006             | 3   | 2,0       | -          | 7309<br>7388   | 7460<br>7385   | 75        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,8356258   | 1  | 4,18                   | 11,4                |
| 0112             | 1   | 5,0       | 0,08       | 7250           | 7418           | -         | 0,01194       | 0,00006                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0012512   | 1  | 0,0035                 | 12,41               |
| 0732             | 1   | 6,0       | 0,1        | 7484           | 7390           | -         | 0,00255       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0420930   | 1  | 0,077                  | 14,88               |
| 6010             | 3   | 2,0       | -          | 7171<br>7233   | 7441<br>7382   | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,5285776   | 1  | 2,64                   | 11,4                |
| 0113             | 1   | 20,0      | 0,3        | 9021           | 7111           | -         | 6,50767       | 0,46                     | 22        | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0162840   | 1  | 0,00038                | 114                 |
| 0114             | 1   | 20,0      | 0,3        | 9045           | 7087           | -         | 6,22473       | 0,44                     | 22        | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0149910   | 1  | 0,00035                | 114                 |
| 0115             | 1   | 16,0      | 0,6        | 9049           | 7102           | -         | 35,6723       | 10,0861                  | 29,3      | 1      | 1,74    | 0415                  | 0,7221655   | 1  | 0,0039                 | 317,2               |
| 6011             | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131   | 7166<br>7300   | 120       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 1,4744357   | 1  | 7,37                   | 11,4                |
| 0124             | 1   | 12,0      | 0,25       | 8942           | 7543           | -         | 1,09213       | 0,05361                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 2,9109538   | 1  | 0,91                   | 32,05               |
| 0125             | 1   | 6,0       | 0,1        | 8970           | 7517           | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0028767   | 1  | 0,0053                 | 14,88               |
| 0126             | 1   | 6,0       | 0,1        | 8905           | 7475           | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0028767   | 1  | 0,0053                 | 14,88               |
| 0130             | 1   | 15,0      | 0,9        | 8899           | 7338           | -         | 1,5           | 0,95426                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 1,0901451   | 1  | 0,14                   | 48,51               |
| 0131             | 1   | 20,0      | 0,08       | 8887           | 7416           | -         | 2,76333       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0000233   | 1  | 2,38e-6                | 51,45               |
| 0136             | 1   | 14,0      | 0,1        | 9018           | 7345           | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0088062   | 1  | 0,0022                 | 34,72               |
| 0137             | 1   | 14,0      | 0,08       | 8844           | 7422           | -         | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0088062   | 1  | 0,0022                 | 34,72               |
| 6012             | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885   | 7482<br>7403   | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 1,9228340   | 1  | 9,61                   | 11,4                |
| 0139             | 1   | 30,0      | 0,15       | 9152           | 7347           | -         | 1,57203       | 0,02778                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,2390385   | 1  | 0,0097                 | 76,38               |
| 0140             | 1   | 18,0      | 0,8        | 9028           | 7328           | -         | 9,0246        | 4,53626                  | 15        | 1      | 0,52    | 0415                  | 0,4456951   | 1  | 0,0126                 | 107                 |
| 0141             | 1   | 1,8       | 8,33       | 8974           | 7278           | -         | 0,08043       | 4,38327                  | 29,3      | 1      | 1,45    | 0415                  | 0,3024500   | 1  | 0,67                   | 19,96               |
| 0142             | 1   | 15,0      | 0,2        | 9014           | 7300           | -         | 0,44213       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0000233   | 1  | 4,83e-6                | 37,94               |
| 0144             | 1   | 5,0       | 0,05       | 8936           | 7288           | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0002530   | 1  | 0,0007                 | 12,4                |
| 0146             | 1   | 7,3       | 0,1        | 8969           | 7375           | -         | 0,00255       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0000574   | 1  | 6,63e-5                | 18,11               |
| 0147             | 1   | 15,0      | 0,05       | 8994           | 7344           | -         | 7,07412       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0000242   | 1  | 4,47e-6                | 40,16               |
| 0153             | 1   | 2,2       | 2,7        | 9112           | 7403           | -         | 1,14062       | 6,53068                  | 29,3      | 1      | 1,82    | 0415                  | 0,7902110   | 1  | 0,41                   | 45,64               |
| 0154             | 1   | 10,6      | 0,3        | 9109           | 7397           | -         | 0,1965        | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0000233   | 1  | 1,09e-5                | 26,78               |
| 0155             | 1   | 15,0      | 0,05       | 9115           | 7393           | -         | 7,07412       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0000233   | 1  | 4,30e-6                | 40,16               |
| 6013             | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000   | 7266<br>7362   | 108       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,4550691   | 1  | 2,28                   | 11,4                |
| 0173             | 1   | 14,0      | 0,4        | 7113           | 7147           | -         | 26,6142       | 3,34444                  | 29,3      | 1      | 0,99    | 0415                  | 0,3979881   | 1  | 0,0076                 | 157,77              |
| 0174             | 1   | 14,0      | 0,8        | 7097           | 7166           | -         | 8,53248       | 4,28889                  | 29,3      | 1      | 0,75    | 0415                  | 0,5103781   | 1  | 0,017                  | 109,01              |
| 0175             | 1   | 14,0      | 0,08       | 7118           | 7168           | -         | 0,01389       | 0,00007                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0000233   | 1  | 5,89e-6                | 34,73               |
| 6018             | 3   | 2,0       | -          | 7023<br>7161   | 7250<br>7115   | 128       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0179664   | 1  | 0,09                   | 11,4                |
| 6019             | 3   | 2,0       | -          | 6598<br>6704   | 7151<br>7049   | 130       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,0641784   | 1  | 0,32                   | 11,4                |
| 0194             | 1   | 15,0      | 0,5        | 7089           | 7024           | -         | 1,5           | 0,294                    | 29,3      | 1      | 0,5     | 0415                  | 0,4735951   | 1  | 0,074                  | 43,49               |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0196                | 1   | 18,0           | 0,08               | 7031                             | 7043                             | -                 | 2,76333         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0000233   | 1  | 3,02e-6                                | 46,49                  |
| 6020                | 3   | 2,0            | -                  | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1894561   | 1  | 0,95                                   | 11,4                   |
| 0723                | 1   | 9,0            | 0,1                | 6849                             | 7487                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0000339   | 1  | 2,40e-5                                | 22,32                  |
| 0711                | 1   | 15,0           | 0,25               | 7039                             | 7502                             | -                 | 0,53985         | 0,0265                      | 45           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1925124   | 1  | 0,04                                   | 38,33                  |
| 0208                | 1   | 12,5           | 0,25               | 7084                             | 7485                             | -                 | 0,6847          | 0,03361                     | 45           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,8047312   | 1  | 0,24                                   | 32,43                  |
| 0209                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7033                             | 7603                             | -                 | 1,03981         | 0,294                       | 17,5         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0087936   | 1  | 0,0024                                 | 39,9                   |
| 0735                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7078                             | 7923                             | -                 | 4,78993         | 1,35432                     | 17,5         | 1      | 0,53       | 0415                  | 0,0087936   | 1  | 0,0022                                 | 42,59                  |
| 0210                | 1   | 7,5            | 0,8                | 7034                             | 7593                             | -                 | 0,46975         | 0,23612                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0028205   | 1  | 0,0022                                 | 21,75                  |
| 0217                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7341                             | 7728                             | -                 | 1,03            | 0,05056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,2301871   | 1  | 0,072                                  | 31,92                  |
| 0218                | 1   | 10,0           | 0,1                | 7212                             | 7697                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0189343   | 1  | 0,0105                                 | 24,8                   |
| 6022                | 3   | 2,0            | -                  | 6763<br>6865                     | 7313<br>7217                     | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0594865   | 1  | 0,3                                    | 11,4                   |
| 6023                | 3   | 2,0            | -                  | 7116<br>7319                     | 7847<br>7647                     | 167               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0073569   | 1  | 0,037                                  | 11,4                   |
| 0219                | 1   | 22,0           | 0,3                | 7405                             | 7925                             | -                 | 6,06303         | 0,42857                     | 27           | 1      | 0,5        | 0415                  | 14,831409   | 1  | 0,79                                   | 69,8                   |
| 0220                | 1   | 13,6           | 0,45               | 7313                             | 7985                             | -                 | 4,06299         | 0,64619                     | 26           | 1      | 0,5        | 0415                  | 4,4674800   | 1  | 0,57                                   | 49,05                  |
| 0222                | 1   | 10,0           | 1                  | 7459                             | 7925                             | -                 | 0,28294         | 0,22222                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0196494   | 1  | 0,009                                  | 27,17                  |
| 0223                | 1   | 9,0            | 0,8                | 7448                             | 7934                             | -                 | 6,24462         | 3,13889                     | 29,3         | 1      | 0,79       | 0415                  | 0,0995042   | 1  | 0,008                                  | 76,61                  |
| 0224                | 1   | 10,0           | 0,9                | 7443                             | 7940                             | -                 | 2,09586         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0415                  | 0,0422670   | 1  | 0,008                                  | 43,97                  |
| 0225                | 1   | 6,8            | 0,1                | 7450                             | 7931                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0013703   | 1  | 0,0019                                 | 16,87                  |
| 0736                | 1   | 7,0            | 0,08               | 7316                             | 8022                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0006164   | 1  | 0,0008                                 | 17,36                  |
| 0226                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7448                             | 7943                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0191913   | 1  | 0,014                                  | 21,83                  |
| 0227                | 1   | 14,2           | 0,35               | 7295                             | 7913                             | -                 | 2,43745         | 0,23451                     | 18           | 1      | 0,5        | 0415                  | 17,150000   | 1  | 0,89                                   | 80,94                  |
| 0228                | 1   | 14,0           | 0,35               | 7295                             | 7913                             | -                 | 3,63055         | 0,3493                      | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 12,775000   | 1  | 1,87                                   | 45,37                  |
| 6024                | 3   | 2,0            | -                  | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,7688863   | 1  | 3,84                                   | 11,4                   |
| 0230                | 1   | 24,0           | 0,5                | 9820                             | 6607                             | -                 | 0,8658          | 0,17                        | 40           | 1      | 0,5        | 0415                  | 50,689598   | 1  | 3,24                                   | 63,15                  |
| 0231                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9740                             | 6822                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0404532   | 1  | 0,0013                                 | 89,47                  |
| 0232                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9725                             | 6795                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0404532   | 1  | 0,0013                                 | 89,47                  |
| 0233                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9705                             | 6795                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0404532   | 1  | 0,0013                                 | 89,47                  |
| 0234                | 1   | 16,0           | 0,6                | 9732                             | 6825                             | -                 | 4,57128         | 1,2925                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0793105   | 1  | 0,006                                  | 62,66                  |
| 0235                | 1   | 5,0            | 0,3                | 9642                             | 6820                             | -                 | 0,00014         | 9,90e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1697535   | 1  | 0,47                                   | 12,4                   |
| 0236                | 1   | 3,0            | 0,2                | 9690                             | 6777                             | -                 | 0,00032         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0032955   | 1  | 0,03                                   | 7,44                   |
| 0237                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9682                             | 6760                             | -                 | 4,24413         | 1,2                         | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0086193   | 1  | 0,0004                                 | 75,9                   |
| 0240                | 1   | 18,0           | 0,25               | 9968                             | 6594                             | -                 | 5,98932         | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0415                  | 21,792322   | 1  | 0,65                                   | 102,6                  |
| 0241                | 1   | 7,8            | 0,1                | 10081                            | 6539                             | -                 | 0,00509         | 0,00004                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1897619   | 1  | 0,19                                   | 19,35                  |
| 0242                | 1   | 8,8            | 0,1                | 10091                            | 6533                             | -                 | 0,01401         | 0,00011                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,5339817   | 1  | 0,4                                    | 21,84                  |
| 6025                | 3   | 2,0            | -                  | 9463<br>10025                    | 6994<br>6459                     | 250               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0293949   | 1  | 0,15                                   | 11,4                   |
| 6027                | 3   | 2,0            | -                  | 8344<br>8533                     | 7242<br>7082                     | 156               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,4447695   | 1  | 2,22                                   | 11,4                   |
| 6028                | 3   | 2,0            | -                  | 7675<br>7775                     | 8506<br>8406                     | 330               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,5074803   | 1  | 2,54                                   | 11,4                   |
| 6073                | 3   | 2,0            | -                  | 9315<br>9434                     | 6837<br>6727                     | 95                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 1,3921817   | 1  | 6,96                                   | 11,4                   |
| 0754                | 1   | 30,0           | 0,15               | 9698                             | 6246                             | -                 | 0,00792         | 0,00014                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0132344   | 1  | 0,00057                                | 74,41                  |
| 0249                | 1   | 15,4           | 0,3                | 7718                             | 7868                             | -                 | 1,50794         | 0,10659                     | 18           | 1      | 0,5        | 0415                  | 11,473000   | 1  | 0,49                                   | 87,78                  |
| 0254                | 1   | 6,0            | 0,2                | 7680                             | 8165                             | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 45           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,6675691   | 1  | 1,02                                   | 16,29                  |
| 0255                | 1   | 6,0            | 0,5                | 7703                             | 8160                             | -                 | 5,27427         | 1,0356                      | 31           | 1      | 0,69       | 0415                  | 0,0746867   | 1  | 0,021                                  | 42,28                  |
| 0256                | 1   | 9,0            | 0,9                | 7743                             | 8110                             | -                 | 0,58946         | 0,375                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0216034   | 1  | 0,0106                                 | 26,77                  |
| 0257                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7690                             | 8133                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0015352   | 1  | 0,00114                                | 21,88                  |
| 0259                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7775                             | 8337                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1109740   | 1  | 0,083                                  | 21,88                  |
| 0260                | 1   | 15,0           | 0,2                | 7827                             | 8224                             | -                 | 6,27707         | 0,1972                      | 18           | 1      | 0,5        | 0415                  | 2,0843846   | 1  | 0,095                                  | 85,5                   |
| 0261                | 1   | 2,0            | 0,5                | 7719                             | 8205                             | -                 | 1,5             | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,8105686   | 1  | 4,05                                   | 11,4                   |
| 6029                | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1545303   | 1  | 0,77                                   | 11,4                   |
| 0266                | 1   | 15,0           | 0,9                | 7409                             | 6986                             | -                 | 7,02534         | 4,46933                     | 20,3         | 1      | 0,55       | 0415                  | 0,6500000   | 1  | 0,026                                  | 93,7                   |
| 0267                | 1   | 15,0           | 1,3                | 7411                             | 6990                             | -                 | 1,11545         | 1,48056                     | 20,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,3758340   | 1  | 0,017                                  | 85,5                   |
| 0273                | 1   | 6,0            | 0,1                | 7408                             | 6957                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0001830   | 1  | 0,00033                                | 14,88                  |
| 0274                | 1   | 15,0           | 0,32               | 7408                             | 6978                             | -                 | 2,76034         | 0,222                       | 15,6         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0672000   | 1  | 0,003                                  | 85,5                   |
| 0275                | 1   | 8,0            | 1,67               | 7434                             | 7010                             | -                 | 0,41076         | 0,89973                     | 29,3         | 1      | 0,54       | 0415                  | 0,2051362   | 1  | 0,106                                  | 27,09                  |
| 0276                | 1   | 8,0            | 0,05               | 7400                             | 6980                             | -                 | 31,3421         | 0,06154                     | 27           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1974000   | 1  | 0,04                                   | 45,6                   |
| 6030                | 3   | 2,0            | -                  | 7411<br>7474                     | 6940<br>7001                     | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,3765359   | 1  | 1,88                                   | 11,4                   |
| 0284                | 1   | 12,0           | 0,5                | 7339                             | 6905                             | -                 | 6,35891         | 1,24857                     | 26           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1087560   | 1  | 0,0113                                 | 56,4                   |
| 0285                | 1   | 12,0           | 0,5                | 7331                             | 6898                             | -                 | 6,82421         | 1,33993                     | 22           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,1057721   | 1  | 0,008                                  | 68,4                   |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты  |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|---|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub>                                    | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°C |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub>                                    | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5   | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0286                | 1   | 12,0           | 1,43               | 7330  | 6899           | -                 | 1,48431         | 2,38389                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 0415                  | 0,0797411   | 1  | 0,009                     | 56,42     |
| 0292                | 1   | 2,5            | 0,1                | 7362  | 6938           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0001830   | 1  | 0,0026                    | 6,2       |
| 0293                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7324  | 6894           | -                 | 3,07819         | 0,6044                      | 27           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0360691   | 1  | 0,0124                    | 32,74     |
| 0294                | 1   | 8,0            | 1,6                | 7320  | 6888           | -                 | 0,32397         | 0,65138                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0331688   | 1  | 0,021                     | 24,18     |
| 0295                | 1   | 8,0            | 0,1                | 7320  | 6896           | -                 | 34,9975         | 0,27487                     | 27           | 1      | 0,57       | 0415                  | 0,9615380   | 1  | 0,16                      | 51,87     |
| 6032                | 3   | 2,0            | -                  | 7392<br>7330                                      | 6925<br>6863   | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,3608033   | 1  | 1,8                       | 11,4      |
| 0296                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8098  | 6318           | -                 | 6,49352         | 1,275                       | 22           | 1      | 0,53       | 0415                  | 0,0075860   | 1  | 0,0014                    | 48,12     |
| 0297                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8094  | 6325           | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0076411   | 1  | 0,0004                    | 79,8      |
| 0298                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8096  | 6330           | -                 | 6,62085         | 1,3                         | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0204231   | 1  | 0,0011                    | 79,8      |
| 0299                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8099  | 6331           | -                 | 6,71985         | 1,31944                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0138541   | 1  | 0,00074                   | 79,8      |
| 0300                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8103  | 6335           | -                 | 6,42278         | 1,26111                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0207701   | 1  | 0,0011                    | 79,8      |
| 0301                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8106  | 6338           | -                 | 6,60669         | 1,29722                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0064862   | 1  | 0,00035                   | 79,8      |
| 0302                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8109  | 6341           | -                 | 7,00282         | 1,375                       | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0068750   | 1  | 0,00037                   | 79,8      |
| 0303                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8111  | 6343           | -                 | 6,3662          | 1,25                        | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0125250   | 1  | 0,00067                   | 79,8      |
| 0304                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8115  | 6348           | -                 | 7,78092         | 1,52778                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0188530   | 1  | 0,001                     | 79,8      |
| 0305                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8123  | 6348           | -                 | 7,71018         | 1,51389                     | 25           | 1      | 0,63       | 0415                  | 0,0227540   | 1  | 0,0033                    | 57,13     |
| 0306                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8250  | 6250           | -                 | 16,0032         | 3,14222                     | 29,3         | 1      | 1,3        | 0415                  | 0,0200591   | 1  | 0,0009                    | 118,58    |
| 0307                | 1   | 10,0           | 3,48               | 8095  | 6320           | -                 | 0,57562         | 5,475                       | 29,3         | 1      | 0,92       | 0415                  | 0,0601771   | 1  | 0,007                     | 61,96     |
| 0310                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8110  | 6271           | -                 | 7,21555         | 1,41677                     | 29           | 1      | 0,62       | 0415                  | 0,0116592   | 1  | 0,0018                    | 54,37     |
| 0311                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8069  | 6231           | -                 | 6,87549         | 1,35                        | 28           | 1      | 0,56       | 0415                  | 0,0148501   | 1  | 0,0025                    | 50,77     |
| 0312                | 1   | 8,0            | 1,95               | 8065  | 6224           | -                 | 2,1802          | 6,51112                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 0415                  | 0,0270212   | 1  | 0,0024                    | 76,7      |
| 0317                | 1   | 15,0           | 0,6                | 8183  | 6315           | -                 | 6,5332          | 1,84722                     | 30           | 1      | 0,58       | 0415                  | 0,0217972   | 1  | 0,00126                   | 75,72     |
| 0318                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8183  | 6319           | -                 | 5,37592         | 1,05556                     | 28           | 1      | 0,52       | 0415                  | 0,0121601   | 1  | 0,0026                    | 42,79     |
| 0319                | 1   | 9,0            | 0,2                | 8188  | 6308           | -                 | 17,2419         | 0,54167                     | 28           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0062238   | 1  | 0,00093                   | 51,3      |
| 0320                | 1   | 9,0            | 0,55               | 8195  | 6303           | -                 | 3,62446         | 0,86111                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0103334   | 1  | 0,0015                    | 51,3      |
| 0322                | 1   | 2,0            | 0,06               | 8169  | 6318           | -                 | 0,00354         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0005520   | 1  | 0,013                     | 4,96      |
| 0755                | 1   | 30,0           | 0,3                | 8555  | 6290           | -                 | 18              | 1,27235                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 1,08e-8     | 1  | 1,79e-10                  | 119,65    |
| 6034                | 3   | 2,0            | -                  | 7956<br>8178                                      | 6406<br>6197   | 219               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,3230444   | 1  | 1,62                      | 11,4      |
| 6036                | 3   | 2,0            | -                  | 7333<br>7412                                      | 6706<br>6635   | 90                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0770646   | 1  | 0,39                      | 11,4      |
| 6037                | 3   | 2,0            | -                  | 7441<br>7597                                      | 6609<br>6453   | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0770646   | 1  | 0,39                      | 11,4      |
| 6038                | 3   | 2,0            | -                  | 7594<br>7772                                      | 6447<br>6272   | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0770646   | 1  | 0,39                      | 11,4      |
| 0513                | 1   | 20,0           | 0,6                | 7119  | 6394           | -                 | 5,2855          | 1,49444                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,4220600   | 1  | 0,02                      | 76,18     |
| 0514                | 1   | 6,0            | 0,6                | 7135  | 6396           | -                 | 8,40968         | 2,37778                     | 29,3         | 1      | 1,09       | 0415                  | 0,6715331   | 1  | 0,08                      | 74,78     |
| 0515                | 1   | 6,0            | 0,08               | 7140  | 6389           | -                 | 2,7633          | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0000870   | 1  | 1,25e-4                   | 16,73     |
| 0519                | 1   | 25,0           | 0,8                | 7210  | 6263           | -                 | 5,05649         | 2,54167                     | 29,3         | 1      | 0,52       | 0415                  | 0,8174161   | 1  | 0,022                     | 98,24     |
| 0520                | 1   | 12,0           | 0,6                | 7205  | 6280           | -                 | 12,4082         | 3,50833                     | 29,3         | 1      | 0,81       | 0415                  | 1,1282998   | 1  | 0,043                     | 110,33    |
| 0521                | 1   | 15,0           | 0,1                | 7228  | 6300           | -                 | 1,76853         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0000870   | 1  | 1,73e-5                   | 38,68     |
| 0710                | 1   | 12,4           | 0,25               | 9962  | 7696           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,4194763   | 1  | 0,12                      | 33,12     |
| 0601                | 1   | 12,4           | 0,25               | 9988  | 7659           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,4194763   | 1  | 0,12                      | 33,12     |
| 0602                | 1   | 12,4           | 0,25               | 9915  | 7759           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,4194763   | 1  | 0,12                      | 33,12     |
| 0603                | 1   | 12,7           | 0,25               | 9921  | 7667           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 2,4966594   | 1  | 0,69                      | 33,87     |
| 0604                | 1   | 11,9           | 0,25               | 10032   | 7526           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,4194763   | 1  | 0,13                      | 31,88     |
| 0606                | 1   | 12,4           | 0,25               | 9896  | 7558           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 1,6779128   | 1  | 0,49                      | 33,12     |
| 0608                | 1   | 12,6           | 0,35               | 10065   | 8013           | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,3186857   | 1  | 0,066                     | 38,87     |
| 0610                | 1   | 12,6           | 0,35               | 10214   | 7949           | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,3186857   | 1  | 0,066                     | 38,87     |
| 0611                | 1   | 5,7            | 0,05               | 9917  | 7858           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0596645   | 1  | 0,12                      | 14,14     |
| 0650                | 1   | 18,0           | 0,25               | 8055  | 7364           | -                 | 10,7914         | 0,52972                     | 26           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0005562   | 1  | 3,43e-5                   | 67,25     |
| 0658                | 1   | 18,0           | 0,25               | 8036  | 7394           | -                 | 8,0975          | 0,39749                     | 25           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0020750   | 1  | 0,00015                   | 61,6      |
| 0662                | 1   | 18,0           | 0,25               | 8046  | 7385           | -                 | 8,85506         | 0,43467                     | 26           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0015830   | 1  | 0,00011                   | 63,19     |
| 0668                | 1   | 18,0           | 0,4                | 8033  | 7385           | -                 | 8,54129         | 1,07333                     | 24           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0054740   | 1  | 0,00016                   | 102,6     |
| 0669                | 1   | 18,0           | 0,7                | 8033  | 7398           | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0067421   | 1  | 0,00039                   | 70,01     |
| 0670                | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054  | 7380           | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0062231   | 1  | 0,00036                   | 70,01     |
| 0680                | 1   | 18,0           | 0,3                | 8073  | 7353           | -                 | 7,2071          | 0,50944                     | 30           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0003694   | 1  | 2,60e-5                   | 62,76     |
| 0687                | 1   | 18,0           | 0,3                | 8067  | 7355           | -                 | 4,10266         | 0,29                        | 29           | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0004154   | 1  | 3,82e-5                   | 54,95     |
| 0713                | 1   | 14,0           | 1                  | 8500  | 7750           | -                 | 1,49924         | 1,1775                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 3,2970000   | 1  | 0,44                      | 47,28     |
| 6063                | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                                      | 7831<br>7659   | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,6216704   | 1  | 3,11                      | 11,4      |
| Цех:                |     |                |                    | <b>04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b> |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0743                | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06  | 9710,8         | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0196561   | 1  | 0,018                     | 22,03     |
| 0768                | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06  | 9683,8         | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0415                  | 0,0140107   | 1  | 0,00043                   | 162,19    |
| 0745                | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06  | 9964,8         | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0009982   | 1  | 0,024                     | 4,96      |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0746                | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0035617   | 1  | 0,0065                                 | 14,89                  |
| 0749                | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0035617   | 1  | 0,0065                                 | 14,92                  |
| 6080                | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0415                  | 0,0010137   | 1  | 0,005                                  | 11,4                   |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 52.2.

Таблица № 52.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| №<br>РО   | Тип     | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|-----------|---------|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|           |         | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1         | 2       | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1         | СЗЗ     | 5478       | 7008     | 2              | 0,005        | 0,25              | -             | 0,005           | -      | -    | 1.01.0227               | 0,00053 | 10,65 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,0005  | 10,24 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0228               | 0,00046 | 9,2   |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0230               | 0,00038 | 7,63  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0219               | 0,00036 | 7,25  |
| 1.01.0249 | 0,00027 | 5,48       |          |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |         |       |
| 2         | СЗЗ     | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,0047       | 0,24              | -             | 0,0047          | -      | -    | 1.01.0230               | 0,00073 | 15,39 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,00033 | 7,02  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0227               | 0,00031 | 6,64  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0240               | 0,0003  | 6,27  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0228               | 0,00026 | 5,39  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6012               | 0,00024 | 5,14  |
| 1.01.0219 | 0,00024 | 5,04       |          |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |         |       |
| 3         | СЗЗ     | 10723      | 7054,5   | 2              | 0,008        | 0,4               | -             | 0,008           | -      | -    | 1.01.0230               | 0,0026  | 32,52 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0240               | 0,0012  | 15,17 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,00032 | 4,07  |
| 4         | СЗЗ     | 7717       | 3615     | 2              | 0,002        | 0,1               | -             | 0,002           | -      | -    | 1.01.0230               | 0,0004  | 19,19 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,00018 | 8,79  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0240               | 0,00017 | 8,57  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0227               | 0,00012 | 6,07  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0228               | 9,33e-5 | 4,58  |
| 1.01.0219 | 8,41e-5 | 4,13       |          |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |         |       |
| 5         | СЗЗ     | 6133       | 5097,5   | 2              | 0,003        | 0,15              | -             | 0,003           | -      | -    | 1.01.0230               | 0,00044 | 14,78 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,00028 | 9,31  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0227               | 0,00022 | 7,5   |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0240               | 0,0002  | 6,6   |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0228               | 0,00017 | 5,7   |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0219               | 0,00015 | 5,06  |
| 1.01.0249 | 0,00013 | 4,39       |          |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |         |       |
| 6         | СЗЗ     | 7873       | 9501     | 2              | 0,005        | 0,25              | -             | 0,005           | -      | -    | 1.01.0227               | 0,00052 | 10,39 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0228               | 0,00048 | 9,72  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0230               | 0,00043 | 8,57  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0219               | 0,0004  | 8,01  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,0004  | 7,92  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0249               | 0,00032 | 6,53  |
| 7         | СЗЗ     | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,0021       | 0,105             | -             | 0,0021          | -      | -    | 1.01.0230               | 0,00035 | 16,86 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0240               | 0,00016 | 7,86  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,00016 | 7,85  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0227               | 0,00014 | 6,63  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0228               | 0,0001  | 4,83  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0249               | 0,0001  | 4,82  |
| 1.01.0219 | 0,0001  | 4,76       |          |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |         |       |
| 8         | СЗЗ     | 11985,39   | 8545,23  | 2              | 0,0025       | 0,124             | -             | 0,0025          | -      | -    | 1.01.0230               | 0,0006  | 23,61 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0240               | 0,00027 | 10,76 |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,00016 | 6,47  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0227               | 0,00012 | 4,98  |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0228               | 0,0001  | 4     |
|           |         |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6012               | 0,0001  | 3,95  |

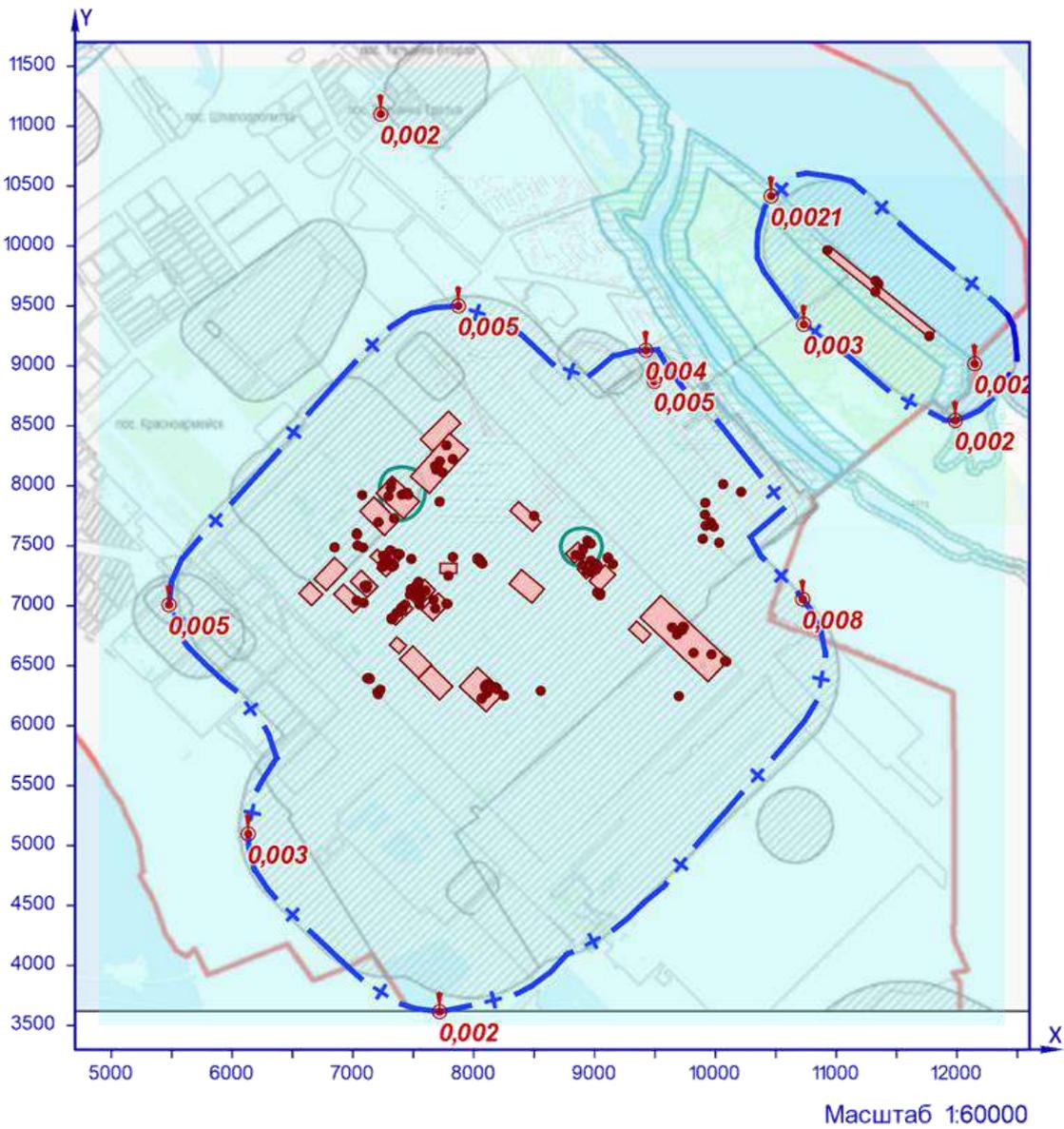
## Приложение Ж

| № РО      | Тип     | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|-----------|---------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|           |         | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1         | 2       | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 9         | СЗЗ     | 10730,84   | 9346,63 | 2          | 0,003        | 0,15              | -          | 0,003        | -      | -    | 1.01.0230               | 0,0006  | 20,25 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0240               | 0,00026 | 8,9   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,00019 | 6,4   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,00016 | 5,48  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,00013 | 4,46  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0249               | 0,00012 | 4,14  |
| 1.01.0228 | 0,00012 | 4          |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 10        | Жил.    | 7230       | 11100   | 2          | 0,002        | 0,1               | -          | 0,002        | -      | -    | 1.01.0227               | 0,00021 | 10,26 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,0002  | 9,96  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,00018 | 8,82  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 0,00016 | 7,71  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0219               | 1,45e-4 | 7,15  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0249               | 0,00013 | 6,23  |
| 12        | Пром.   | 9493,56    | 8870,71 | 2          | 0,0054       | 0,27              | -          | 0,0054       | -      | -    | 1.01.0230               | 0,0009  | 16,24 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,00036 | 6,74  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0240               | 0,00034 | 6,35  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,00033 | 6,05  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 0,00027 | 4,93  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,00026 | 4,88  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0249               | 0,00025 | 4,67  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0219               | 0,00025 | 4,62  |
| 13        | Пром.   | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,002        | 0,1               | -          | 0,002        | -      | -    | 1.01.0230               | 0,00046 | 22,18 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0240               | 0,00021 | 10,41 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,00014 | 6,71  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 1,06e-4 | 5,15  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 0,00009 | 4,3   |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,00008 | 3,95  |
|           | Польз.  | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,005        | 0,25              | -          | 0,005        | -      | -    |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 52.1.

Расчетная сетка

0415. Смесь предельных углеводородов C<sub>1</sub>H<sub>4</sub>-C<sub>5</sub>H<sub>12</sub> (Сс.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |  |
|---|---|--|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗАВ   |  |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 52.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

53 Расчёт рассеивания: ЗВ «0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 416 – Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 188 (в том числе: организованных - 158, неорганизованных - 30). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 35; 2-10 м – 71; 10-50 м – 69; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 183,12995 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 54); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,041** (достигается в точке с координатами Х=7873 Y=9501), при направлении ветра 189°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,041 (вклад неорганизованных источников – 0,0055);

- в жилой зоне – **0,015** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 173°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,015 (вклад неорганизованных источников – 0,0042).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 53.1.

Таблица № 53.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0001  | 1   | 80,0      | 4,8        | 7875                             | 7537                             | -         | 6,28452       | 113,722                  | 380       | 1      | 5,36    | 0416                  | 1,5545770   | 1  | 0,0017                 | 1430,2 |
| 0008  | 1   | 30,0      | 0,05       | 7828                             | 7406                             | -         | 0,01019       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0416                  | 0,0758820   | 1  | 0,023                  | 74,4   |
| 0009  | 1   | 5,0       | 0,05       | 7694                             | 7362                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0416                  | 0,0000110   | 1  | 0,00022                | 12,4   |
| 6001  | 3   | 2,0       | -          | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0416                  | 2,9830530   | 1  | 106,54                 | 11,4   |
| 0010  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7365                             | -         | 5,65884       | 1,6                      | 29,3      | 1      | 0,64    | 0416                  | 0,0122210   | 1  | 0,0125                 | 55,2   |
| 0011  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7285                             | 7360                             | -         | 5,59009       | 1,58056                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0416                  | 0,0120720   | 1  | 0,0125                 | 54,75  |
| 0012  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7280                             | 7355                             | -         | 4,95149       | 1,4                      | 29,3      | 1      | 0,61    | 0416                  | 0,0106930   | 1  | 0,013                  | 50,5   |
| 0013  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7275                             | 7350                             | -         | 5,30516       | 1,5                      | 29,3      | 1      | 0,63    | 0416                  | 0,0114570   | 1  | 0,0126                 | 52,86  |
| 0014  | 1   | 7,0       | 5,31       | 7275                             | 7360                             | -         | 0,00389       | 0,08614                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0416                  | 0,0006577   | 1  | 0,006                  | 17,53  |
| 0023  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7260                             | 7330                             | -         | 5,7276        | 1,61944                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0416                  | 0,0044920   | 1  | 0,0045                 | 55,65  |
| 0024  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7252                             | 7325                             | -         | 4,76482       | 1,34722                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0416                  | 0,0037370   | 1  | 0,0046                 | 49,24  |
| 0025  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7242                             | 7330                             | -         | 1,55816       | 0,44056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0416                  | 0,0061100   | 1  | 0,026                  | 25,19  |
| 0026  | 1   | 11,5      | 0,05       | 7265                             | 7375                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0416                  | 0,0002360   | 1  | 0,00067                | 28,52  |
| 0027  | 1   | 37,0      | 2,1        | 7280                             | 7280                             | -         | 3,58788       | 12,427                   | 380       | 1      | 3,29    | 0416                  | 0,1690050   | 1  | 0,0018                 | 512,93 |
| 0028  | 1   | 35,5      | 1,8        | 7245                             | 7308                             | -         | 4,46891       | 11,372                   | 320       | 1      | 3,07    | 0416                  | 0,2035630   | 1  | 0,0025                 | 482,7  |
| 0080  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7775                             | 7017                             | -         | 4,45634       | 0,875                    | 29,3      | 1      | 0,54    | 0416                  | 0,0012840   | 1  | 0,0023                 | 39,71  |
| 0031  | 1   | 6,5       | 0,02       | 7283                             | 7370                             | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0416                  | 0,0002850   | 1  | 0,003                  | 16,13  |
| 6002  | 3   | 2,0       | -          | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0416                  | 0,1960880   | 1  | 7                      | 11,4   |
| 0055  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7535                             | 7073                             | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0416                  | 0,0114210   | 1  | 0,01                   | 55,97  |
| 0056  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7540                             | 7078                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0416                  | 0,0113200   | 1  | 0,01                   | 55,81  |
| 0057  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7548                             | 7083                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0416                  | 0,0113870   | 1  | 0,01                   | 55,81  |
| 0058  | 1   | 8,0       | 5,2        | 7563                             | 7078                             | -         | 0,16249       | 3,45083                  | 29,3      | 1      | 0,85    | 0416                  | 0,0219750   | 1  | 0,046                  | 40,5   |
| 0059  | 1   | 9,0       | 0,5        | 7495                             | 7138                             | -         | 6,79059       | 1,33333                  | 29,3      | 1      | 0,59    | 0416                  | 0,0053600   | 1  | 0,0053                 | 54,6   |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0060                | 1   | 8,0            | 4,7                | 7480                             | 7138                             | -                 | 0,47223         | 8,19293                     | 29,3         | 1      | 1,13       | 0416                  | 0,0018980   | 1  | 0,0018                    | 63,11     |
| 0061                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7528                             | 7168                             | -                 | 6,67743         | 1,31111                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0416                  | 0,0083980   | 1  | 0,01                      | 52        |
| 0062                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7533                             | 7175                             | -                 | 6,49352         | 1,275                       | 29,3         | 1      | 0,61       | 0416                  | 0,0082520   | 1  | 0,01                      | 51,01     |
| 0063                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7543                             | 7185                             | -                 | 6,5395          | 1,28403                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0416                  | 0,0082860   | 1  | 0,01                      | 51,26     |
| 0064                | 1   | 7,0            | 5,2                | 7544                             | 7200                             | -                 | 0,00937         | 0,19899                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0018420   | 1  | 0,016                     | 17,77     |
| 0065                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7560                             | 7095                             | -                 | 6,87549         | 1,35                        | 29,3         | 1      | 0,57       | 0416                  | 0,0059700   | 1  | 0,005                     | 56,99     |
| 0066                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7565                             | 7100                             | -                 | 6,81891         | 1,33889                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0416                  | 0,0059210   | 1  | 0,005                     | 56,67     |
| 0067                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7570                             | 7103                             | -                 | 6,635           | 1,30278                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0416                  | 0,0057610   | 1  | 0,005                     | 55,65     |
| 0068                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7573                             | 7108                             | -                 | 6,69159         | 1,31389                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0416                  | 0,0058100   | 1  | 0,005                     | 55,97     |
| 0069                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7578                             | 7110                             | -                 | 6,66892         | 1,30944                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0416                  | 0,0057900   | 1  | 0,005                     | 55,84     |
| 0070                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7585                             | 7120                             | -                 | 6,57842         | 1,29167                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0416                  | 0,0057120   | 1  | 0,005                     | 55,34     |
| 0071                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7603                             | 7126                             | -                 | 0,13527         | 0,02656                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0028930   | 1  | 0,018                     | 20,41     |
| 0072                | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565                             | 7190                             | -                 | 7,53554         | 36,99                       | 400          | 1      | 4,82       | 0416                  | 0,3651470   | 1  | 0,002                     | 706,02    |
| 0073                | 1   | 39,3           | 2                  | 7590                             | 7168                             | -                 | 11,7743         | 36,99                       | 440          | 1      | 5,13       | 0416                  | 0,4036220   | 1  | 0,0021                    | 726,79    |
| 0729                | 1   | 3,7            | 0,05               | 7554                             | 7338                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0044380   | 1  | 0,18                      | 9,18      |
| 0076                | 1   | 4,0            | 0,25               | 7472                             | 7092                             | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0006670   | 1  | 0,022                     | 9,92      |
| 0077                | 1   | 6,0            | 0,05               | 7550                             | 7010                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0314920   | 1  | 0,41                      | 14,88     |
| 0078                | 1   | 10,0           | 0,05               | 7530                             | 7175                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0040030   | 1  | 0,016                     | 24,8      |
| 6004                | 3   | 2,0            | -                  | 7524<br>7613                     | 7150<br>7061                     | 195               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,3141910   | 1  | 11,22                     | 11,4      |
| 0081                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7783                             | 7015                             | -                 | 3,29626         | 0,64722                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0009500   | 1  | 0,0022                    | 33,65     |
| 0085                | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630                             | 6940                             | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 0416                  | 0,4337870   | 1  | 0,0027                    | 670,13    |
| 0086                | 1   | 30,0           | 2                  | 7583                             | 6968                             | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 0416                  | 0,5901800   | 1  | 0,0067                    | 518,07    |
| 0087                | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657                             | 6973                             | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 0416                  | 1,0239670   | 1  | 0,0028                    | 932,89    |
| 0092                | 1   | 2,0            | 0,02               | 7682                             | 6977                             | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0001360   | 1  | 0,023                     | 4,97      |
| 0094                | 1   | 2,0            | 0,02               | 7667                             | 7050                             | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 24,2         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0005640   | 1  | 0,02                      | 11,4      |
| 0730                | 1   | 13,5           | 0,08               | 7790                             | 7250                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0010530   | 1  | 0,0021                    | 33,48     |
| 6005                | 3   | 2,0            | -                  | 7638<br>7730                     | 7036<br>6947                     | 197               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,3101940   | 1  | 11,08                     | 11,4      |
| 0095                | 1   | 1,1            | 0,08               | 7308                             | 7461                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0014980   | 1  | 0,25                      | 4,96      |
| 0096                | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0416                  | 0,0824140   | 1  | 0,0008                    | 541,57    |
| 6006                | 3   | 2,0            | -                  | 7309<br>7388                     | 7460<br>7385                     | 75                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1482560   | 1  | 5,3                       | 11,4      |
| 0731                | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 0416                  | 0,5017670   | 1  | 0,002                     | 778,36    |
| 0112                | 1   | 5,0            | 0,08               | 7250                             | 7418                             | -                 | 0,01194         | 0,00006                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1167290   | 1  | 2,33                      | 12,41     |
| 0732                | 1   | 6,0            | 0,1                | 7484                             | 7390                             | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0322790   | 1  | 0,42                      | 14,88     |
| 6010                | 3   | 2,0            | -                  | 7171<br>7233                     | 7441<br>7382                     | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,3926550   | 1  | 14,02                     | 11,4      |
| 0119                | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0416                  | 0,3426080   | 1  | 0,00047                   | 1218      |
| 0122                | 1   | 15,0           | 0,05               | 9148                             | 7223                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0001050   | 1  | 0,00016                   | 37,2      |
| 6011                | 3   | 2,0            | -                  | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,5511980   | 1  | 19,69                     | 11,4      |
| 0124                | 1   | 12,0           | 0,25               | 8942                             | 7543                             | -                 | 1,09213         | 0,05361                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 9,4073760   | 1  | 20,99                     | 32,05     |
| 0125                | 1   | 6,0            | 0,1                | 8970                             | 7517                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0022020   | 1  | 0,029                     | 14,88     |
| 0126                | 1   | 6,0            | 0,1                | 8905                             | 7475                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0022020   | 1  | 0,029                     | 14,88     |
| 0128                | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0416                  | 0,3378910   | 1  | 0,00034                   | 1412,6    |
| 0136                | 1   | 14,0           | 0,1                | 9018                             | 7345                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0067400   | 1  | 0,012                     | 34,72     |
| 0137                | 1   | 14,0           | 0,08               | 8844                             | 7422                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0067400   | 1  | 0,012                     | 34,72     |
| 6012                | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,5947390   | 1  | 21,24                     | 11,4      |
| 0139                | 1   | 30,0           | 0,15               | 9152                             | 7347                             | -                 | 1,57203         | 0,02778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,5290100   | 1  | 0,15                      | 76,38     |
| 0144                | 1   | 5,0            | 0,05               | 8936                             | 7288                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0001940   | 1  | 0,0039                    | 12,4      |
| 0146                | 1   | 7,3            | 0,1                | 8969                             | 7375                             | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0000440   | 1  | 0,00036                   | 18,11     |
| 0148                | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964                             | 7385                             | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0416                  | 0,1100600   | 1  | 0,00043                   | 793,97    |
| 0149                | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980                             | 7379                             | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0416                  | 0,0082610   | 1  | 0,00083                   | 191,69    |
| 0150                | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978                             | 7381                             | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0416                  | 0,0247800   | 1  | 0,0008                    | 298,41    |
| 6013                | 3   | 2,0            | -                  | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,2290610   | 1  | 8,18                      | 11,4      |
| 0179                | 1   | 90,0           | 3                  | 7150                             | 7134                             | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0416                  | 0,0655470   | 1  | 0,00011                   | 1134,9    |
| 6018                | 3   | 2,0            | -                  | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0253010   | 1  | 0,9                       | 11,4      |
| 0180                | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666                             | 7047                             | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0416                  | 0,9377010   | 1  | 0,006                     | 646,06    |
| 6019                | 3   | 2,0            | -                  | 6598<br>6704                     | 7151<br>7049                     | 130               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0029310   | 1  | 0,105                     | 11,4      |
| 0192                | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924                             | 7153                             | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0416                  | 0,0719240   | 1  | 0,00032                   | 736,15    |
| 0193                | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940                             | 7129                             | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0416                  | 0,0631090   | 1  | 0,00028                   | 734,17    |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 6020                | 3   | 2,0            | -                  | 6882<br>7043   | 7138<br>6984   | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0519250   | 1  | 1,85                      | 11,4      |
| 0723                | 1   | 9,0            | 0,1                | 6849           | 7487           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0031550   | 1  | 0,016                     | 22,32     |
| 0711                | 1   | 15,0           | 0,25               | 7039           | 7502           | -                 | 0,53985         | 0,0265                      | 45           | 1      | 0,5        | 0416                  | 2,9086140   | 1  | 4,22                      | 38,33     |
| 0208                | 1   | 12,5           | 0,25               | 7084           | 7485           | -                 | 0,6847          | 0,03361                     | 45           | 1      | 0,5        | 0416                  | 3,5557810   | 1  | 7,65                      | 32,43     |
| 0209                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7033           | 7603           | -                 | 1,03981         | 0,294                       | 17,5         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0073310   | 1  | 0,014                     | 39,9      |
| 0735                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7078           | 7923           | -                 | 4,78993         | 1,35432                     | 17,5         | 1      | 0,53       | 0416                  | 0,0073310   | 1  | 0,013                     | 42,59     |
| 0210                | 1   | 7,5            | 0,8                | 7034           | 7593           | -                 | 0,46975         | 0,23612                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0023510   | 1  | 0,013                     | 21,75     |
| 0217                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7341           | 7728           | -                 | 1,03            | 0,05056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0416                  | 2,8065350   | 1  | 6,31                      | 31,92     |
| 0218                | 1   | 10,0           | 0,1                | 7212           | 7697           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0140450   | 1  | 0,056                     | 24,8      |
| 6022                | 3   | 2,0            | -                  | 6763<br>6865   | 7313<br>7217   | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0455040   | 1  | 1,63                      | 11,4      |
| 6023                | 3   | 2,0            | -                  | 7116<br>7319   | 7847<br>7647   | 167               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0027210   | 1  | 0,1                       | 11,4      |
| 0219                | 1   | 22,0           | 0,3                | 7405           | 7925           | -                 | 6,06303         | 0,42857                     | 27           | 1      | 0,5        | 0416                  | 11,348634   | 1  | 4,32                      | 69,8      |
| 0220                | 1   | 13,6           | 0,45               | 7313           | 7985           | -                 | 4,06299         | 0,64619                     | 26           | 1      | 0,5        | 0416                  | 3,4184070   | 1  | 3,1                       | 49,05     |
| 0222                | 1   | 10,0           | 1                  | 7459           | 7925           | -                 | 0,28294         | 0,22222                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0163820   | 1  | 0,054                     | 27,17     |
| 0223                | 1   | 9,0            | 0,8                | 7448           | 7934           | -                 | 6,24462         | 3,13889                     | 29,3         | 1      | 0,79       | 0416                  | 0,0829560   | 1  | 0,05                      | 76,61     |
| 0224                | 1   | 10,0           | 0,9                | 7443           | 7940           | -                 | 2,09586         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0416                  | 0,0352380   | 1  | 0,048                     | 43,97     |
| 0225                | 1   | 6,8            | 0,1                | 7450           | 7931           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0021020   | 1  | 0,02                      | 16,87     |
| 0736                | 1   | 7,0            | 0,08               | 7316           | 8022           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0009460   | 1  | 0,0086                    | 17,36     |
| 0226                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7448           | 7943           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0293460   | 1  | 0,16                      | 21,83     |
| 0227                | 1   | 14,2           | 0,35               | 7295           | 7913           | -                 | 2,43745         | 0,23451                     | 18           | 1      | 0,5        | 0416                  | 7,3500000   | 1  | 2,71                      | 80,94     |
| 0228                | 1   | 14,0           | 0,35               | 7295           | 7913           | -                 | 3,63055         | 0,3493                      | 25           | 1      | 0,5        | 0416                  | 5,4750000   | 1  | 5,73                      | 45,37     |
| 6024                | 3   | 2,0            | -                  | 7259<br>7484   | 8009<br>7800   | 194               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,5066170   | 1  | 18,09                     | 11,4      |
| 0230                | 1   | 24,0           | 0,5                | 9820           | 6607           | -                 | 0,8658          | 0,17                        | 40           | 1      | 0,5        | 0416                  | 21,724113   | 1  | 9,92                      | 63,15     |
| 0231                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9740           | 6822           | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0151700   | 1  | 0,0036                    | 89,47     |
| 0232                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9725           | 6795           | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0151700   | 1  | 0,0036                    | 89,47     |
| 0233                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9705           | 6795           | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0151700   | 1  | 0,0036                    | 89,47     |
| 0234                | 1   | 16,0           | 0,6                | 9732           | 6825           | -                 | 4,57128         | 1,2925                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0297410   | 1  | 0,016                     | 62,66     |
| 0235                | 1   | 5,0            | 0,3                | 9642           | 6820           | -                 | 0,00014         | 9,90e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0627850   | 1  | 1,25                      | 12,4      |
| 0236                | 1   | 3,0            | 0,2                | 9690           | 6777           | -                 | 0,00032         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0012190   | 1  | 0,08                      | 7,44      |
| 0237                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9682           | 6760           | -                 | 4,24413         | 1,2                         | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0032320   | 1  | 0,00104                   | 75,9      |
| 0240                | 1   | 18,0           | 0,25               | 9968           | 6594           | -                 | 5,98932         | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0416                  | 17,079770   | 1  | 3,62                      | 102,6     |
| 0241                | 1   | 7,8            | 0,1                | 10081          | 6539           | -                 | 0,00509         | 0,00004                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0701850   | 1  | 0,5                       | 19,35     |
| 0242                | 1   | 8,8            | 0,1                | 10091          | 6533           | -                 | 0,01401         | 0,00011                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1974980   | 1  | 1,05                      | 21,84     |
| 6025                | 3   | 2,0            | -                  | 9463<br>10025  | 6994<br>6459   | 250               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0108720   | 1  | 0,39                      | 11,4      |
| 6026                | 3   | 2,0            | -                  | 9254<br>9598   | 6275<br>5948   | 390               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1754060   | 1  | 6,26                      | 11,4      |
| 0249                | 1   | 15,4           | 0,3                | 7718           | 7868           | -                 | 1,50794         | 0,10659                     | 18           | 1      | 0,5        | 0416                  | 4,9170000   | 1  | 1,5                       | 87,78     |
| 0254                | 1   | 6,0            | 0,2                | 7680           | 8165           | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 45           | 1      | 0,5        | 0416                  | 15,180027   | 1  | 164,98                    | 16,29     |
| 0255                | 1   | 6,0            | 0,5                | 7703           | 8160           | -                 | 5,27427         | 1,0356                      | 31           | 1      | 0,69       | 0416                  | 0,0348750   | 1  | 0,07                      | 42,28     |
| 0256                | 1   | 9,0            | 0,9                | 7743           | 8110           | -                 | 0,58946         | 0,375                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0100880   | 1  | 0,035                     | 26,77     |
| 0257                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7690           | 8133           | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,8318270   | 1  | 4,42                      | 21,88     |
| 0259                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7775           | 8337           | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,2938660   | 1  | 1,56                      | 21,88     |
| 0260                | 1   | 15,0           | 0,2                | 7827           | 8224           | -                 | 6,27707         | 0,1972                      | 18           | 1      | 0,5        | 0416                  | 1,7389720   | 1  | 0,56                      | 85,5      |
| 0261                | 1   | 2,0            | 0,5                | 7719           | 8205           | -                 | 1,5             | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0416                  | 7,0547080   | 1  | 251,97                    | 11,4      |
| 6029                | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794   | 8259<br>8119   | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1055880   | 1  | 3,77                      | 11,4      |
| 0268                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475           | 6981           | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0416                  | 0,0864720   | 1  | 0,0007                    | 577,52    |
| 6030                | 3   | 2,0            | -                  | 7411<br>7474   | 6940<br>7001   | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1754060   | 1  | 6,26                      | 11,4      |
| 0287                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400           | 6893           | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0416                  | 0,0629950   | 1  | 0,0006                    | 537,35    |
| 6032                | 3   | 2,0            | -                  | 7392<br>7330   | 6925<br>6863   | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0351200   | 1  | 1,25                      | 11,4      |
| 0308                | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145           | 6245           | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0416                  | 0,2498850   | 1  | 0,0018                    | 619,43    |
| 0309                | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113           | 6210           | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0416                  | 0,9138970   | 1  | 0,0065                    | 622,9     |
| 6033                | 3   | 2,0            | -                  | 7859<br>7884   | 6259<br>6234   | 62                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 1,7861660   | 1  | 63,8                      | 11,4      |
| 6034                | 3   | 2,0            | -                  | 7956<br>8178   | 6406<br>6197   | 219               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0093250   | 1  | 0,33                      | 11,4      |
| 0335                | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331           | 6669           | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0416                  | 0,0254430   | 1  | 0,00047                   | 406,17    |
| 0336                | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340           | 6646           | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0416                  | 0,0571200   | 1  | 0,00047                   | 575,49    |
| 0338                | 1   | 7,5            | 0,08               | 7409           | 6661           | -                 | 0,01989         | 0,0001                      | 20           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0048960   | 1  | 0,008                     | 42,75     |
| 6035                | 3   | 2,0            | -                  | 7294<br>7322   | 6800<br>6772   | 50                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,4410290   | 1  | 15,75                     | 11,4      |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°C |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 6036  | 3   | 2,0            | -                  | 7333<br>7412                     | 6706<br>6635                     | 90                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0086010   | 1  | 0,31                      | 11,4      |
| 0341  | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0416                  | 0,1227440   | 1  | 0,0011                    | 564,16    |
| 0342  | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0416                  | 0,1115690   | 1  | 0,0018                    | 427,74    |
| 0343  | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0416                  | 0,1223060   | 1  | 0,00104                   | 570,27    |
| 0355  | 1   | 5,4            | 0,02               | 7566                             | 6538                             | -                 | 31,831          | 0,01                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,2554200   | 1  | 0,9                       | 30,78     |
| 6037  | 3   | 2,0            | -                  | 7441<br>7597                     | 6609<br>6453                     | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0086010   | 1  | 0,31                      | 11,4      |
| 0358  | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0416                  | 0,0499080   | 1  | 0,00047                   | 542,04    |
| 0359  | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0416                  | 0,0872620   | 1  | 0,0013                    | 447,57    |
| 0360  | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0416                  | 0,0446080   | 1  | 0,00039                   | 566,72    |
| 6038  | 3   | 2,0            | -                  | 7594<br>7772                     | 6447<br>6272                     | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0086010   | 1  | 0,31                      | 11,4      |
| 6039  | 3   | 2,0            | -                  | 7741<br>7800                     | 6391<br>6334                     | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,2130760   | 1  | 7,61                      | 11,4      |
| 6040  | 3   | 2,0            | -                  | 7647<br>7694                     | 6478<br>6434                     | 20                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 3,1036000   | 1  | 110,85                    | 11,4      |
| 0513  | 1   | 20,0           | 0,6                | 7119                             | 6394                             | -                 | 5,2855          | 1,49444                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0468960   | 1  | 0,016                     | 76,18     |
| 0514  | 1   | 6,0            | 0,6                | 7135                             | 6396                             | -                 | 8,40968         | 2,37778                     | 29,3         | 1      | 1,09       | 0416                  | 0,0746150   | 1  | 0,062                     | 74,78     |
| 0515  | 1   | 6,0            | 0,08               | 7140                             | 6389                             | -                 | 2,7633          | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0850000   | 1  | 0,87                      | 16,73     |
| 0519  | 1   | 25,0           | 0,8                | 7210                             | 6263                             | -                 | 5,05649         | 2,54167                     | 29,3         | 1      | 0,52       | 0416                  | 0,0908240   | 1  | 0,017                     | 98,24     |
| 0520  | 1   | 12,0           | 0,6                | 7205                             | 6280                             | -                 | 12,4082         | 3,50833                     | 29,3         | 1      | 0,81       | 0416                  | 0,1253670   | 1  | 0,034                     | 110,33    |
| 0521  | 1   | 15,0           | 0,1                | 7228                             | 6300                             | -                 | 1,76853         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0850000   | 1  | 0,12                      | 38,68     |
| 0524  | 1   | 5,0            | 0,4                | 7118                             | 6355                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0104220   | 1  | 0,104                     | 17,43     |
| 0525  | 1   | 5,0            | 0,4                | 7118                             | 6385                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0104010   | 1  | 0,104                     | 17,43     |
| 0527  | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0416                  | 0,0175000   | 1  | 0,0002                    | 1237,3    |
| 0528  | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0416                  | 0,0945000   | 1  | 0,0006                    | 1739,6    |
| 0529  | 1   | 4,0            | 0,1                | 7350                             | 6156                             | -                 | 0,78559         | 0,00617                     | 7,8          | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0017880   | 1  | 0,013                     | 22,8      |
| 0710  | 1   | 12,4           | 0,25               | 9962                             | 7696                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 2,6146450   | 1  | 5,4                       | 33,12     |
| 0601  | 1   | 12,4           | 0,25               | 9988                             | 7659                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 2,6146450   | 1  | 5,4                       | 33,12     |
| 0602  | 1   | 12,4           | 0,25               | 9915                             | 7759                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 2,6146450   | 1  | 5,4                       | 33,12     |
| 0603  | 1   | 12,7           | 0,25               | 9921                             | 7667                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 4,5068920   | 1  | 8,84                      | 33,87     |
| 0604  | 1   | 11,9           | 0,25               | 10032                            | 7526                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 2,6146450   | 1  | 5,91                      | 31,88     |
| 0606  | 1   | 12,4           | 0,25               | 9896                             | 7558                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 2,6146450   | 1  | 5,4                       | 33,12     |
| 0608  | 1   | 12,6           | 0,35               | 10065                            | 8013                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 11,765904   | 1  | 17,39                     | 38,87     |
| 0610  | 1   | 12,6           | 0,35               | 10214                            | 7949                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 11,765904   | 1  | 17,39                     | 38,87     |
| 0611  | 1   | 5,7            | 0,05               | 9917                             | 7858                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0373480   | 1  | 0,55                      | 14,14     |
| 0717  | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0416                  | 1,0222610   | 1  | 0,0031                    | 927,24    |
| 0720  | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0416                  | 0,0236870   | 1  | 1,14e-4                   | 583,41    |
| 0721  | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0416                  | 0,0550000   | 1  | 0,00016                   | 810,46    |
| 0650  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8055                             | 7364                             | -                 | 10,7914         | 0,52972                     | 26           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0022250   | 1  | 0,001                     | 67,25     |
| 0658  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8036                             | 7394                             | -                 | 8,0975          | 0,39749                     | 25           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0013830   | 1  | 0,00072                   | 61,6      |
| 0662  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8046                             | 7385                             | -                 | 8,85506         | 0,43467                     | 26           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0010560   | 1  | 0,00052                   | 63,19     |
| 0663  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7373                             | -                 | 8,49887         | 0,41719                     | 26           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0000900   | 1  | 4,58e-5                   | 62,45     |
| 0664  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7375                             | -                 | 5,11938         | 0,2513                      | 25           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0000890   | 1  | 5,76e-5                   | 55,37     |
| 0668  | 1   | 18,0           | 0,4                | 8033                             | 7385                             | -                 | 8,54129         | 1,07333                     | 24           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0036490   | 1  | 0,00077                   | 102,6     |
| 0669  | 1   | 18,0           | 0,7                | 8033                             | 7398                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0044950   | 1  | 0,0018                    | 70,01     |
| 0670  | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054                             | 7380                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0041480   | 1  | 0,0017                    | 70,01     |
| 0680  | 1   | 18,0           | 0,3                | 8073                             | 7353                             | -                 | 7,2071          | 0,50944                     | 30           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0014770   | 1  | 0,00074                   | 62,76     |
| 0687  | 1   | 18,0           | 0,3                | 8067                             | 7355                             | -                 | 4,10266         | 0,29                        | 29           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0008300   | 1  | 0,00055                   | 54,95     |
| 6063  | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,5129580   | 1  | 18,32                     | 11,4      |
| <b>Цех: 04. Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0743  | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06                         | 9710,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,2891850   | 1  | 1,86                      | 22,03     |
| 0768  | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06                         | 9683,8                           | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0416                  | 0,0504010   | 1  | 0,011                     | 162,19    |
| 0745  | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1500570   | 1  | 25,38                     | 4,96      |
| 0746  | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,2289260   | 1  | 2,98                      | 14,89     |
| 0749  | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,2289260   | 1  | 2,97                      | 14,92     |
| 6080  | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0821300   | 1  | 2,93                      | 11,4      |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Приложение Ж

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 53.2.

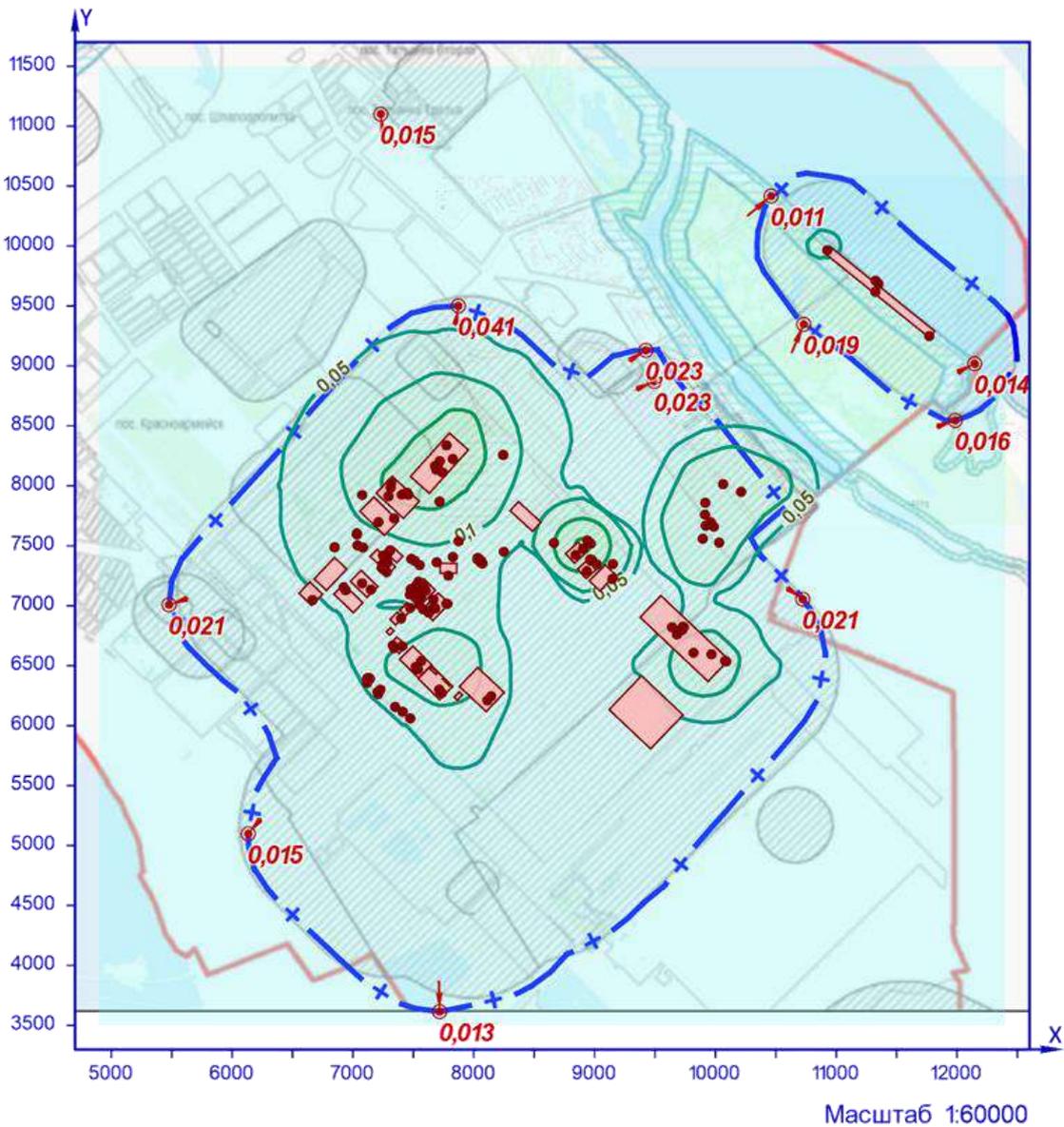
Таблица № 53.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО      | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|-----------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|           |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1         | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1         | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 0,021        | 1,07              | -          | 0,021        | 0,8    | 71   | 1.01.0254               | 0,0043  | 19,89 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 0,0027  | 12,39 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,0012  | 5,77  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0219               | 0,0011  | 5,26  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0208               | 0,0011  | 5,04  |
| 1.01.0124 | 0,001  | 4,57       |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 2         | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,023        | 1,13              | -          | 0,023        | 0,9    | 238  | 1.01.0254               | 0,0083  | 36,84 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 0,006   | 26,75 |
| 3         | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,021        | 1,05              | -          | 0,021        | 0,5    | 306  | 1.01.0608               | 0,0027  | 12,69 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0603               | 0,0024  | 11,19 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0610               | 0,0022  | 10,66 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0604               | 0,0019  | 8,92  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0254               | 0,0015  | 7,13  |
| 4         | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 0,013        | 0,67              | -          | 0,013        | 9      | 359  | 1.01.6040               | 0,0031  | 23,36 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0254               | 0,0023  | 17,25 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 0,0022  | 16,78 |
| 5         | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,015        | 0,76              | -          | 0,015        | 0,7    | 40   | 1.01.6040               | 0,0033  | 21,52 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0254               | 0,0016  | 10,48 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 0,00104 | 6,81  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,001   | 6,6   |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,001   | 6,41  |
| 6         | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,041        | 2,07              | -          | 0,041        | 0,8    | 189  | 1.01.0261               | 0,014   | 34,1  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0254               | 0,0134  | 32,44 |
| 7         | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,011        | 0,54              | -          | 0,011        | 9      | 230  | 1.01.0254               | 0,0031  | 28,9  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 0,003   | 28,59 |
| 8         | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,016        | 0,81              | -          | 0,016        | 0,7    | 251  | 1.01.0610               | 0,0027  | 16,69 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0608               | 0,0024  | 15,05 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,0014  | 8,53  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0603               | 0,0009  | 5,57  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0254               | 0,0009  | 5,55  |
| 9         | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,019        | 0,95              | -          | 0,019        | 9      | 203  | 1.01.0610               | 0,0054  | 28,21 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0608               | 0,005   | 26,09 |
| 10        | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,015        | 0,76              | -          | 0,015        | 9      | 173  | 1.01.0254               | 0,0039  | 25,3  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 0,0035  | 23,14 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6040               | 0,0016  | 10,78 |
| 12        | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,023        | 1,16              | -          | 0,023        | 0,8    | 246  | 1.01.0254               | 0,0087  | 37,75 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 0,006   | 26,43 |
| 13        | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,014        | 0,69              | -          | 0,014        | 0,7    | 243  | 1.01.0610               | 0,0022  | 15,82 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0608               | 0,0021  | 15,04 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,0012  | 8,9   |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0603               | 0,00076 | 5,47  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0254               | 0,0007  | 5,06  |
|           | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,02         | 1,02              | -          | 0,02         | 0,7    | 164  |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 11. Расчетная сетка приведена на рисунке 53.1.

Расчетная сетка

0416. Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22 (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |  |
|---|---|--|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗАВ   |  |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

-  0,05  
  0,1  
  0,2  
  0,3

Рисунок 53.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

54 Расчёт рассеивания: ЗВ «0416. Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 416 – Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 188 (в том числе: организованных - 158, неорганизованных - 30). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 35; 2-10 м – 71; 10-50 м – 69; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 2817,9051 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,033** (достигается в точке с координатами Х=10723 Y=7054,5), вклад источников предприятия 0,033 (вклад неорганизованных источников – 0,0062);

- в жилой зоне – **0,009** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,009 (вклад неорганизованных источников – 0,0029).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 54.1.

Таблица № 54.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Х <sub>тi</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 0001  | 1   | 80,0      | 4,8        | 7875                             | 7537                             | -         | 6,28452       | 113,722                  | 380       | 1      | 5,36    | 0416                  | 1,5545772   | 1  | 0,00023                             | 1430,2              |
| 0008  | 1   | 30,0      | 0,05       | 7828                             | 7406                             | -         | 0,01019       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0416                  | 0,0758816   | 1  | 0,0032                              | 74,4                |
| 0009  | 1   | 5,0       | 0,05       | 7694                             | 7362                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0416                  | 0,0000111   | 1  | 0,00003                             | 12,4                |
| 6001  | 3   | 2,0       | -          | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0416                  | 2,7741693   | 1  | 13,87                               | 11,4                |
| 0010  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7365                             | -         | 5,65884       | 1,6                      | 29,3      | 1      | 0,64    | 0416                  | 0,0072765   | 1  | 0,00104                             | 55,2                |
| 0011  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7285                             | 7360                             | -         | 5,59009       | 1,58056                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0416                  | 0,0072020   | 1  | 0,00105                             | 54,75               |
| 0012  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7280                             | 7355                             | -         | 4,95149       | 1,4                      | 29,3      | 1      | 0,61    | 0416                  | 0,0065125   | 1  | 0,0011                              | 50,5                |
| 0013  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7275                             | 7350                             | -         | 5,30516       | 1,5                      | 29,3      | 1      | 0,63    | 0416                  | 0,0068945   | 1  | 0,00106                             | 52,86               |
| 0014  | 1   | 7,0       | 5,31       | 7275                             | 7360                             | -         | 0,00389       | 0,08614                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0416                  | 0,0014945   | 1  | 0,0019                              | 17,53               |
| 0023  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7260                             | 7330                             | -         | 5,7276        | 1,61944                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0416                  | 0,0022461   | 1  | 0,00032                             | 55,65               |
| 0024  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7252                             | 7325                             | -         | 4,76482       | 1,34722                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0416                  | 0,0018685   | 1  | 0,00032                             | 49,24               |
| 0025  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7242                             | 7330                             | -         | 1,55816       | 0,44056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0416                  | 0,0030550   | 1  | 0,0018                              | 25,19               |
| 0026  | 1   | 11,5      | 0,05       | 7265                             | 7375                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0416                  | 0,0001181   | 1  | 4,72e-5                             | 28,52               |
| 0027  | 1   | 37,0      | 2,1        | 7280                             | 7280                             | -         | 3,58788       | 12,427                   | 380       | 1      | 3,29    | 0416                  | 0,0845026   | 1  | 0,00013                             | 512,93              |
| 0028  | 1   | 35,5      | 1,8        | 7245                             | 7308                             | -         | 4,46891       | 11,372                   | 320       | 1      | 3,07    | 0416                  | 0,1017815   | 1  | 0,00018                             | 482,7               |
| 0080  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7775                             | 7017                             | -         | 4,45634       | 0,875                    | 29,3      | 1      | 0,54    | 0416                  | 0,0012840   | 1  | 0,00032                             | 39,71               |
| 0031  | 1   | 6,5       | 0,02       | 7283                             | 7370                             | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0416                  | 0,0001425   | 1  | 0,00022                             | 16,13               |
| 6002  | 3   | 2,0       | -          | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0416                  | 0,0957151   | 1  | 0,48                                | 11,4                |
| 0055  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7535                             | 7073                             | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0416                  | 0,0114210   | 1  | 0,0014                              | 55,97               |
| 0056  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7540                             | 7078                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0416                  | 0,0113200   | 1  | 0,0014                              | 55,81               |
| 0057  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7548                             | 7083                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0416                  | 0,0113870   | 1  | 0,0014                              | 55,81               |
| 0058  | 1   | 8,0       | 5,2        | 7563                             | 7078                             | -         | 0,16249       | 3,45083                  | 29,3      | 1      | 0,85    | 0416                  | 0,0219750   | 1  | 0,0064                              | 40,5                |
| 0059  | 1   | 9,0       | 0,5        | 7495                             | 7138                             | -         | 6,79059       | 1,33333                  | 29,3      | 1      | 0,59    | 0416                  | 0,0053601   | 1  | 0,00074                             | 54,6                |
| 0060  | 1   | 8,0       | 4,7        | 7480                             | 7138                             | -         | 0,47223       | 8,19293                  | 29,3      | 1      | 1,13    | 0416                  | 0,0018980   | 1  | 0,00025                             | 63,11               |
| 0061  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7528                             | 7168                             | -         | 6,67743       | 1,31111                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0416                  | 0,0083981   | 1  | 0,0014                              | 52                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> ,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0062                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7533           | 7175           | -                 | 6,49352         | 1,275                       | 29,3         | 1      | 0,61       | 0416                  | 0,0082521   | 1  | 0,0014                                 | 51,01                  |
| 0063                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7543           | 7185           | -                 | 6,5395          | 1,28403                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0416                  | 0,0082861   | 1  | 0,0014                                 | 51,26                  |
| 0064                | 1   | 7,0            | 5,2                | 7544           | 7200           | -                 | 0,00937         | 0,19899                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0018424   | 1  | 0,0022                                 | 17,77                  |
| 0065                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7560           | 7095           | -                 | 6,87549         | 1,35                        | 29,3         | 1      | 0,57       | 0416                  | 0,0059701   | 1  | 0,0007                                 | 56,99                  |
| 0066                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7565           | 7100           | -                 | 6,81891         | 1,33889                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0416                  | 0,0059211   | 1  | 0,0007                                 | 56,67                  |
| 0067                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7570           | 7103           | -                 | 6,635           | 1,30278                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0416                  | 0,0057611   | 1  | 0,0007                                 | 55,65                  |
| 0068                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7573           | 7108           | -                 | 6,69159         | 1,31389                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0416                  | 0,0058100   | 1  | 0,0007                                 | 55,97                  |
| 0069                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7578           | 7110           | -                 | 6,66892         | 1,30944                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0416                  | 0,0057900   | 1  | 0,0007                                 | 55,84                  |
| 0070                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7585           | 7120           | -                 | 6,57842         | 1,29167                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0416                  | 0,0057121   | 1  | 0,0007                                 | 55,34                  |
| 0071                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7603           | 7126           | -                 | 0,13527         | 0,02656                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0028931   | 1  | 0,0026                                 | 20,41                  |
| 0072                | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565           | 7190           | -                 | 7,53554         | 36,99                       | 400          | 1      | 4,82       | 0416                  | 0,3651470   | 1  | 0,00028                                | 706,02                 |
| 0073                | 1   | 39,3           | 2                  | 7590           | 7168           | -                 | 11,7743         | 36,99                       | 440          | 1      | 5,13       | 0416                  | 0,4036225   | 1  | 0,0003                                 | 726,79                 |
| 0729                | 1   | 3,7            | 0,05               | 7554           | 7338           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0044380   | 1  | 0,025                                  | 9,18                   |
| 0076                | 1   | 4,0            | 0,25               | 7472           | 7092           | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0006674   | 1  | 0,0031                                 | 9,92                   |
| 0077                | 1   | 6,0            | 0,05               | 7550           | 7010           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0314919   | 1  | 0,058                                  | 14,88                  |
| 0078                | 1   | 10,0           | 0,05               | 7530           | 7175           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0040028   | 1  | 0,0022                                 | 24,8                   |
| 6004                | 3   | 2,0            | -                  | 7524<br>7613   | 7150<br>7061   | 195               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,3141908   | 1  | 1,57                                   | 11,4                   |
| 0081                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7783           | 7015           | -                 | 3,29626         | 0,64722                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0009500   | 1  | 0,00031                                | 33,65                  |
| 0085                | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630           | 6940           | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 0416                  | 0,4337870   | 1  | 0,00037                                | 670,13                 |
| 0086                | 1   | 30,0           | 2                  | 7583           | 6968           | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 0416                  | 0,5901804   | 1  | 0,00093                                | 518,07                 |
| 0087                | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657           | 6973           | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 0416                  | 1,0239673   | 1  | 0,0004                                 | 932,89                 |
| 0092                | 1   | 2,0            | 0,02               | 7682           | 6977           | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0001357   | 1  | 0,0032                                 | 4,97                   |
| 0094                | 1   | 2,0            | 0,02               | 7667           | 7050           | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 24,2         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0005645   | 1  | 0,0028                                 | 11,4                   |
| 0730                | 1   | 13,5           | 0,08               | 7790           | 7250           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0010528   | 1  | 0,00029                                | 33,48                  |
| 6005                | 3   | 2,0            | -                  | 7638<br>7730   | 7036<br>6947   | 197               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,3019641   | 1  | 1,51                                   | 11,4                   |
| 0095                | 1   | 1,1            | 0,08               | 7308           | 7461           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0014985   | 1  | 0,036                                  | 4,96                   |
| 0096                | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290           | 7437           | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0416                  | 0,0824141   | 1  | 0,00011                                | 541,57                 |
| 6006                | 3   | 2,0            | -                  | 7309<br>7388   | 7460<br>7385   | 75                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1366663   | 1  | 0,68                                   | 11,4                   |
| 0731                | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513           | 7373           | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 0416                  | 0,5017670   | 1  | 0,00028                                | 778,36                 |
| 0112                | 1   | 5,0            | 0,08               | 7250           | 7418           | -                 | 0,01194         | 0,00006                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0009595   | 1  | 0,0027                                 | 12,41                  |
| 0732                | 1   | 6,0            | 0,1                | 7484           | 7390           | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0322787   | 1  | 0,06                                   | 14,88                  |
| 6010                | 3   | 2,0            | -                  | 7171<br>7233   | 7441<br>7382   | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,3864700   | 1  | 1,93                                   | 11,4                   |
| 0119                | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076           | 7186           | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0416                  | 0,3426080   | 1  | 6,62e-5                                | 1218                   |
| 0122                | 1   | 15,0           | 0,05               | 9148           | 7223           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0001050   | 1  | 2,26e-5                                | 37,2                   |
| 6011                | 3   | 2,0            | -                  | 9000<br>9131   | 7166<br>7300   | 120               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,5503556   | 1  | 2,75                                   | 11,4                   |
| 0124                | 1   | 12,0           | 0,25               | 8942           | 7543           | -                 | 1,09213         | 0,05361                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 2,2279120   | 1  | 0,7                                    | 32,05                  |
| 0125                | 1   | 6,0            | 0,1                | 8970           | 7517           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0022017   | 1  | 0,004                                  | 14,88                  |
| 0126                | 1   | 6,0            | 0,1                | 8905           | 7475           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0022017   | 1  | 0,004                                  | 14,88                  |
| 0128                | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665           | 7523           | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0416                  | 0,3378915   | 1  | 4,70e-5                                | 1412,6                 |
| 0136                | 1   | 14,0           | 0,1                | 9018           | 7345           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0067399   | 1  | 0,0017                                 | 34,72                  |
| 0137                | 1   | 14,0           | 0,08               | 8844           | 7422           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0067399   | 1  | 0,0017                                 | 34,72                  |
| 6012                | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885   | 7482<br>7403   | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,5947386   | 1  | 2,97                                   | 11,4                   |
| 0139                | 1   | 30,0           | 0,15               | 9152           | 7347           | -                 | 1,57203         | 0,02778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1829528   | 1  | 0,0074                                 | 76,38                  |
| 0144                | 1   | 5,0            | 0,05               | 8936           | 7288           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0001937   | 1  | 0,00054                                | 12,4                   |
| 0146                | 1   | 7,3            | 0,1                | 8969           | 7375           | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0000439   | 1  | 0,00005                                | 18,11                  |
| 0148                | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964           | 7385           | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0416                  | 0,1100599   | 1  | 0,00006                                | 793,97                 |
| 0149                | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980           | 7379           | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0416                  | 0,0082613   | 1  | 1,16e-4                                | 191,69                 |
| 0150                | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978           | 7381           | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0416                  | 0,0247800   | 1  | 0,00011                                | 298,41                 |
| 6013                | 3   | 2,0            | -                  | 8894<br>9000   | 7266<br>7362   | 108               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1804209   | 1  | 0,9                                    | 11,4                   |
| 0179                | 1   | 90,0           | 3                  | 7150           | 7134           | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0416                  | 0,0655470   | 1  | 1,51e-5                                | 1134,9                 |
| 6018                | 3   | 2,0            | -                  | 7023<br>7161   | 7250<br>7115   | 128               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0253013   | 1  | 0,13                                   | 11,4                   |
| 0180                | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666           | 7047           | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0416                  | 0,9377011   | 1  | 0,00083                                | 646,06                 |
| 6019                | 3   | 2,0            | -                  | 6598<br>6704   | 7151<br>7049   | 130               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0029310   | 1  | 0,015                                  | 11,4                   |
| 0192                | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924           | 7153           | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0416                  | 0,0719242   | 1  | 4,50e-5                                | 736,15                 |
| 0193                | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940           | 7129           | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0416                  | 0,0631090   | 1  | 0,00004                                | 734,17                 |
| 6020                | 3   | 2,0            | -                  | 6882<br>7043   | 7138<br>6984   | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0467586   | 1  | 0,23                                   | 11,4                   |
| 0723                | 1   | 9,0            | 0,1                | 6849           | 7487           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0000260   | 1  | 1,84e-5                                | 22,32                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0711                | 1   | 15,0           | 0,25               | 7039           | 7502           | -                 | 0,53985         | 0,0265                      | 45           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1473058   | 1  | 0,03                      | 38,33     |
| 0208                | 1   | 12,5           | 0,25               | 7084           | 7485           | -                 | 0,6847          | 0,03361                     | 45           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,6157608   | 1  | 0,19                      | 32,43     |
| 0209                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7033           | 7603           | -                 | 1,03981         | 0,294                       | 17,5         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0067285   | 1  | 0,0018                    | 39,9      |
| 0735                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7078           | 7923           | -                 | 4,78993         | 1,35432                     | 17,5         | 1      | 0,53       | 0416                  | 0,0067285   | 1  | 0,0017                    | 42,59     |
| 0210                | 1   | 7,5            | 0,8                | 7034           | 7593           | -                 | 0,46975         | 0,23612                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0021578   | 1  | 0,0017                    | 21,75     |
| 0217                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7341           | 7728           | -                 | 1,03            | 0,05056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0851368   | 1  | 0,027                     | 31,92     |
| 0218                | 1   | 10,0           | 0,1                | 7212           | 7697           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0070031   | 1  | 0,004                     | 24,8      |
| 6022                | 3   | 2,0            | -                  | 6763<br>6865   | 7313<br>7217   | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0455176   | 1  | 0,23                      | 11,4      |
| 6023                | 3   | 2,0            | -                  | 7116<br>7319   | 7847<br>7647   | 167               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0027211   | 1  | 0,014                     | 11,4      |
| 0219                | 1   | 22,0           | 0,3                | 7405           | 7925           | -                 | 6,06303         | 0,42857                     | 27           | 1      | 0,5        | 0416                  | 11,348635   | 1  | 0,6                       | 69,8      |
| 0220                | 1   | 13,6           | 0,45               | 7313           | 7985           | -                 | 4,06299         | 0,64619                     | 26           | 1      | 0,5        | 0416                  | 3,4184070   | 1  | 0,43                      | 49,05     |
| 0222                | 1   | 10,0           | 1                  | 7459           | 7925           | -                 | 0,28294         | 0,22222                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0150356   | 1  | 0,007                     | 27,17     |
| 0223                | 1   | 9,0            | 0,8                | 7448           | 7934           | -                 | 6,24462         | 3,13889                     | 29,3         | 1      | 0,79       | 0416                  | 0,0761377   | 1  | 0,0063                    | 76,61     |
| 0224                | 1   | 10,0           | 0,9                | 7443           | 7940           | -                 | 2,09586         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0416                  | 0,0323418   | 1  | 0,006                     | 43,97     |
| 0225                | 1   | 6,8            | 0,1                | 7450           | 7931           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0010482   | 1  | 0,0014                    | 16,87     |
| 0736                | 1   | 7,0            | 0,08               | 7316           | 8022           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0004717   | 1  | 0,0006                    | 17,36     |
| 0226                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7448           | 7943           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0070929   | 1  | 0,0053                    | 21,83     |
| 0227                | 1   | 14,2           | 0,35               | 7295           | 7913           | -                 | 2,43745         | 0,23451                     | 18           | 1      | 0,5        | 0416                  | 7,3500000   | 1  | 0,38                      | 80,94     |
| 0228                | 1   | 14,0           | 0,35               | 7295           | 7913           | -                 | 3,63055         | 0,3493                      | 25           | 1      | 0,5        | 0416                  | 5,4750000   | 1  | 0,8                       | 45,37     |
| 6024                | 3   | 2,0            | -                  | 7259<br>7484   | 8009<br>7800   | 194               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,5066169   | 1  | 2,53                      | 11,4      |
| 0230                | 1   | 24,0           | 0,5                | 9820           | 6607           | -                 | 0,8658          | 0,17                        | 40           | 1      | 0,5        | 0416                  | 21,724114   | 1  | 1,39                      | 63,15     |
| 0231                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9740           | 6822           | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0149623   | 1  | 0,0005                    | 89,47     |
| 0232                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9725           | 6795           | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0149623   | 1  | 0,0005                    | 89,47     |
| 0233                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9705           | 6795           | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0149623   | 1  | 0,0005                    | 89,47     |
| 0234                | 1   | 16,0           | 0,6                | 9732           | 6825           | -                 | 4,57128         | 1,2925                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0293336   | 1  | 0,0022                    | 62,66     |
| 0235                | 1   | 5,0            | 0,3                | 9642           | 6820           | -                 | 0,00014         | 9,90e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0627850   | 1  | 0,18                      | 12,4      |
| 0236                | 1   | 3,0            | 0,2                | 9690           | 6777           | -                 | 0,00032         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0012189   | 1  | 0,011                     | 7,44      |
| 0237                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9682           | 6760           | -                 | 4,24413         | 1,2                         | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0031878   | 1  | 0,00014                   | 75,9      |
| 0240                | 1   | 18,0           | 0,25               | 9968           | 6594           | -                 | 5,98932         | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0416                  | 8,0600914   | 1  | 0,24                      | 102,6     |
| 0241                | 1   | 7,8            | 0,1                | 10081          | 6539           | -                 | 0,00509         | 0,00004                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0701852   | 1  | 0,07                      | 19,35     |
| 0242                | 1   | 8,8            | 0,1                | 10091          | 6533           | -                 | 0,01401         | 0,00011                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1974981   | 1  | 0,15                      | 21,84     |
| 6025                | 3   | 2,0            | -                  | 9463<br>10025  | 6994<br>6459   | 250               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0108720   | 1  | 0,054                     | 11,4      |
| 6026                | 3   | 2,0            | -                  | 9254<br>9598   | 6275<br>5948   | 390               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0292310   | 1  | 0,15                      | 11,4      |
| 0249                | 1   | 15,4           | 0,3                | 7718           | 7868           | -                 | 1,50794         | 0,10659                     | 18           | 1      | 0,5        | 0416                  | 4,9170000   | 1  | 0,21                      | 87,78     |
| 0254                | 1   | 6,0            | 0,2                | 7680           | 8165           | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 45           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,3139167   | 1  | 0,48                      | 16,29     |
| 0255                | 1   | 6,0            | 0,5                | 7703           | 8160           | -                 | 5,27427         | 1,0356                      | 31           | 1      | 0,69       | 0416                  | 0,0320086   | 1  | 0,009                     | 42,28     |
| 0256                | 1   | 9,0            | 0,9                | 7743           | 8110           | -                 | 0,58946         | 0,375                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0092589   | 1  | 0,0045                    | 26,77     |
| 0257                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7690           | 8133           | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0008566   | 1  | 0,00064                   | 21,88     |
| 0259                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7775           | 8337           | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0531490   | 1  | 0,04                      | 21,88     |
| 0260                | 1   | 15,0           | 0,2                | 7827           | 8224           | -                 | 6,27707         | 0,1972                      | 18           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,8933076   | 1  | 0,04                      | 85,5      |
| 0261                | 1   | 2,0            | 0,5                | 7719           | 8205           | -                 | 1,5             | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,2995835   | 1  | 1,5                       | 11,4      |
| 6029                | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794   | 8259<br>8119   | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1055878   | 1  | 0,53                      | 11,4      |
| 0268                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475           | 6981           | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0416                  | 0,0864721   | 1  | 0,0001                    | 577,52    |
| 6030                | 3   | 2,0            | -                  | 7411<br>7474   | 6940<br>7001   | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0292310   | 1  | 0,15                      | 11,4      |
| 0287                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400           | 6893           | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0416                  | 0,0629948   | 1  | 8,44e-5                   | 537,35    |
| 6032                | 3   | 2,0            | -                  | 7392<br>7330   | 6925<br>6863   | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0351205   | 1  | 0,18                      | 11,4      |
| 0308                | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145           | 6245           | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0416                  | 0,2498850   | 1  | 0,00025                   | 619,43    |
| 0309                | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113           | 6210           | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0416                  | 0,9138971   | 1  | 0,0009                    | 622,9     |
| 6033                | 3   | 2,0            | -                  | 7859<br>7884   | 6259<br>6234   | 62                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0097872   | 1  | 0,05                      | 11,4      |
| 6034                | 3   | 2,0            | -                  | 7956<br>8178   | 6406<br>6197   | 219               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0102322   | 1  | 0,05                      | 11,4      |
| 0335                | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331           | 6669           | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0416                  | 0,0254430   | 1  | 6,57e-5                   | 406,17    |
| 0336                | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340           | 6646           | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0416                  | 0,0571200   | 1  | 6,64e-5                   | 575,49    |
| 0338                | 1   | 7,5            | 0,08               | 7409           | 6661           | -                 | 0,01989         | 0,0001                      | 20           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0048965   | 1  | 0,0011                    | 42,75     |
| 6035                | 3   | 2,0            | -                  | 7294<br>7322   | 6800<br>6772   | 50                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0024167   | 1  | 0,012                     | 11,4      |
| 6036                | 3   | 2,0            | -                  | 7333<br>7412   | 6706<br>6635   | 90                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0086010   | 1  | 0,043                     | 11,4      |
| 0341                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524           | 6478           | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0416                  | 0,1227440   | 1  | 0,00015                   | 564,16    |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0342   | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0416                  | 0,1115695   | 1  | 0,00026                                | 427,74                 |
| 0343   | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0416                  | 0,1223062   | 1  | 0,00015                                | 570,27                 |
| 0355   | 1   | 5,4            | 0,02               | 7566                             | 6538                             | -                 | 31,831          | 0,01                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,2554200   | 1  | 0,126                                  | 30,78                  |
| 6037   | 3   | 2,0            | -                  | 7441<br>7597                     | 6609<br>6453                     | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0086010   | 1  | 0,043                                  | 11,4                   |
| 0358   | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0416                  | 0,0499076   | 1  | 6,59e-5                                | 542,04                 |
| 0359   | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0416                  | 0,0872621   | 1  | 0,00019                                | 447,57                 |
| 0360   | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0416                  | 0,0446076   | 1  | 5,40e-5                                | 566,72                 |
| 6038   | 3   | 2,0            | -                  | 7594<br>7772                     | 6447<br>6272                     | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0086010   | 1  | 0,043                                  | 11,4                   |
| 6039   | 3   | 2,0            | -                  | 7741<br>7800                     | 6391<br>6334                     | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,2130761   | 1  | 1,07                                   | 11,4                   |
| 6040   | 3   | 2,0            | -                  | 7647<br>7694                     | 6478<br>6434                     | 20                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0200959   | 1  | 0,1                                    | 11,4                   |
| 0513   | 1   | 20,0           | 0,6                | 7119                             | 6394                             | -                 | 5,2855          | 1,49444                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0468960   | 1  | 0,0022                                 | 76,18                  |
| 0514   | 1   | 6,0            | 0,6                | 7135                             | 6396                             | -                 | 8,40968         | 2,37778                     | 29,3         | 1      | 1,09       | 0416                  | 0,0746151   | 1  | 0,0087                                 | 74,78                  |
| 0515   | 1   | 6,0            | 0,08               | 7140                             | 6389                             | -                 | 2,7633          | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0000098   | 1  | 1,40e-5                                | 16,73                  |
| 0519   | 1   | 25,0           | 0,8                | 7210                             | 6263                             | -                 | 5,05649         | 2,54167                     | 29,3         | 1      | 0,52       | 0416                  | 0,0908241   | 1  | 0,0024                                 | 98,24                  |
| 0520   | 1   | 12,0           | 0,6                | 7205                             | 6280                             | -                 | 12,4082         | 3,50833                     | 29,3         | 1      | 0,81       | 0416                  | 0,1253671   | 1  | 0,0048                                 | 110,33                 |
| 0521   | 1   | 15,0           | 0,1                | 7228                             | 6300                             | -                 | 1,76853         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0000098   | 1  | 1,93e-6                                | 38,68                  |
| 0524   | 1   | 5,0            | 0,4                | 7118                             | 6355                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0104220   | 1  | 0,015                                  | 17,43                  |
| 0525   | 1   | 5,0            | 0,4                | 7118                             | 6385                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0104028   | 1  | 0,015                                  | 17,43                  |
| 0527   | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0416                  | 0,0175000   | 1  | 2,77e-6                                | 1237,3                 |
| 0528   | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0416                  | 0,0945000   | 1  | 8,26e-6                                | 1739,6                 |
| 0529   | 1   | 4,0            | 0,1                | 7350                             | 6156                             | -                 | 0,78559         | 0,00617                     | 7,8          | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0017880   | 1  | 0,0018                                 | 22,8                   |
| 0710   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9962                             | 7696                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1550333   | 1  | 0,045                                  | 33,12                  |
| 0601   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9988                             | 7659                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1550333   | 1  | 0,045                                  | 33,12                  |
| 0602   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9915                             | 7759                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1550333   | 1  | 0,045                                  | 33,12                  |
| 0603   | 1   | 12,7           | 0,25               | 9921                             | 7667                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 1,9103831   | 1  | 0,52                                   | 33,87                  |
| 0604   | 1   | 11,9           | 0,25               | 10032                            | 7526                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1550333   | 1  | 0,05                                   | 31,88                  |
| 0606   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9896                             | 7558                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,6201360   | 1  | 0,18                                   | 33,12                  |
| 0608   | 1   | 12,6           | 0,35               | 10065                            | 8013                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1177824   | 1  | 0,024                                  | 38,87                  |
| 0610   | 1   | 12,6           | 0,35               | 10214                            | 7949                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,1177824   | 1  | 0,024                                  | 38,87                  |
| 0611   | 1   | 5,7            | 0,05               | 9917                             | 7858                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0373478   | 1  | 0,077                                  | 14,14                  |
| 0717   | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0416                  | 1,0222611   | 1  | 0,00044                                | 927,24                 |
| 0720   | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0416                  | 0,0236875   | 1  | 1,60e-5                                | 583,41                 |
| 0721   | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0416                  | 0,0550000   | 1  | 2,21e-5                                | 810,46                 |
| 0650   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8055                             | 7364                             | -                 | 10,7914         | 0,52972                     | 26           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0003709   | 1  | 2,29e-5                                | 67,25                  |
| 0658   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8036                             | 7394                             | -                 | 8,0975          | 0,39749                     | 25           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0013830   | 1  | 0,0001                                 | 61,6                   |
| 0662   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8046                             | 7385                             | -                 | 8,85506         | 0,43467                     | 26           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0010560   | 1  | 7,35e-5                                | 63,19                  |
| 0663   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7373                             | -                 | 8,49887         | 0,41719                     | 26           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0000900   | 1  | 6,41e-6                                | 62,45                  |
| 0664   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7375                             | -                 | 5,11938         | 0,2513                      | 25           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0000445   | 1  | 4,03e-6                                | 55,37                  |
| 0668   | 1   | 18,0           | 0,4                | 8033                             | 7385                             | -                 | 8,54129         | 1,07333                     | 24           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0036491   | 1  | 0,00011                                | 102,6                  |
| 0669   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8033                             | 7398                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0044950   | 1  | 0,00026                                | 70,01                  |
| 0670   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054                             | 7380                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0041480   | 1  | 0,00024                                | 70,01                  |
| 0680   | 1   | 18,0           | 0,3                | 8073                             | 7353                             | -                 | 7,2071          | 0,50944                     | 30           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0002462   | 1  | 1,74e-5                                | 62,76                  |
| 0687   | 1   | 18,0           | 0,3                | 8067                             | 7355                             | -                 | 4,10266         | 0,29                        | 29           | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0002767   | 1  | 2,54e-5                                | 54,95                  |
| 6063   | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,5129584   | 1  | 2,56                                   | 11,4                   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОИХТП</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0743   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06                         | 9710,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0091639   | 1  | 0,0083                                 | 22,03                  |
| 0768   | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06                         | 9683,8                           | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0416                  | 0,0051782   | 1  | 0,00016                                | 162,19                 |
| 0745   | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0001713   | 1  | 0,004                                  | 4,96                   |
| 0746   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0019526   | 1  | 0,0036                                 | 14,89                  |
| 0749   | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0019526   | 1  | 0,0036                                 | 14,92                  |
| 6080   | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0416                  | 0,0005522   | 1  | 0,0028                                 | 11,4                   |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 54.2.

**Таблица № 54.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |   | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |
|------|-----|------------|---|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|-------|
|      |     | X          | Y |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | ч, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК |

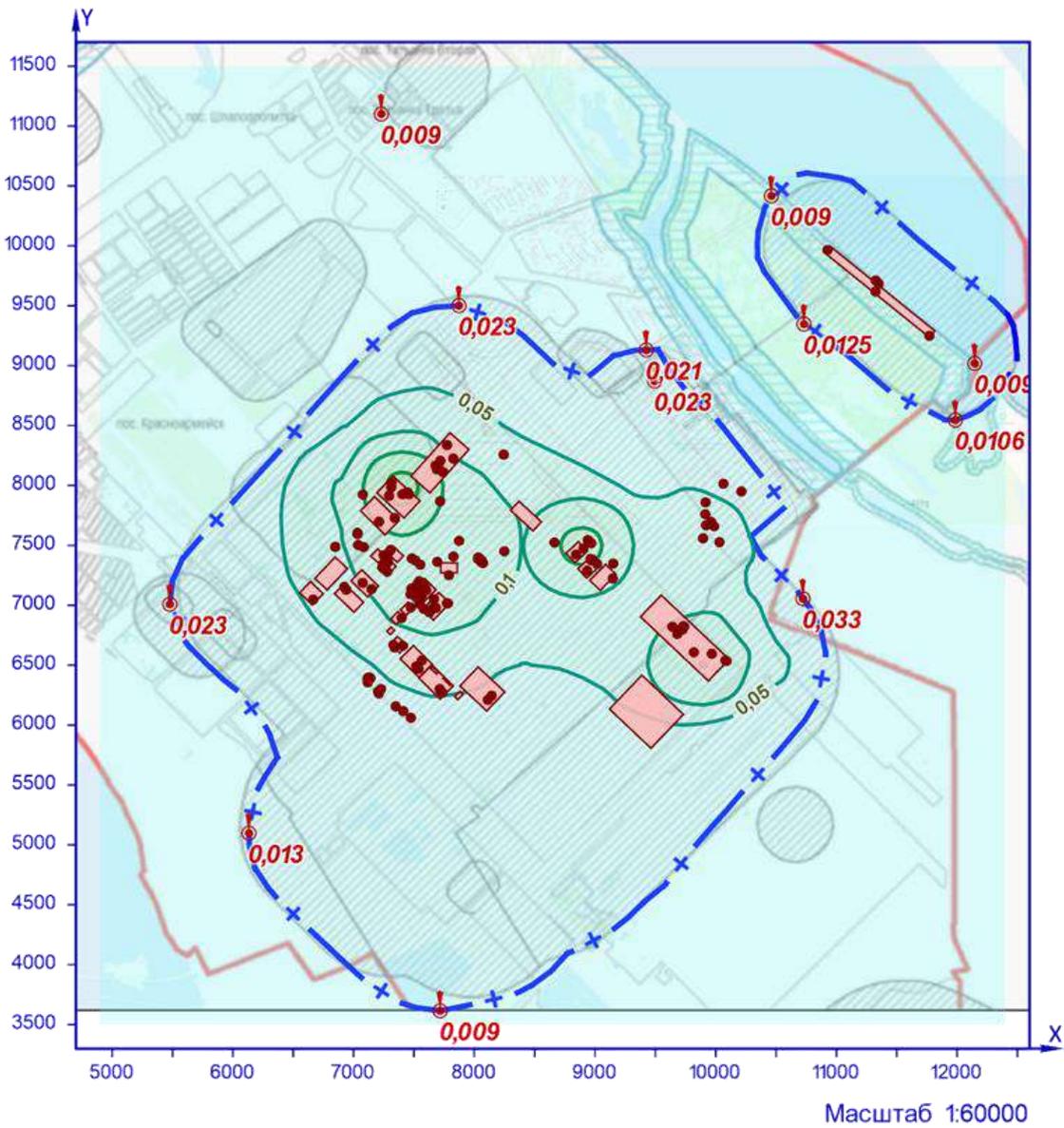
Приложение Ж

| 1  | 2      | 3        | 4        | 5 | 6      | 7     | 8 | 9      | 10 | 11 | 12        | 13      | 14    |
|----|--------|----------|----------|---|--------|-------|---|--------|----|----|-----------|---------|-------|
| 1  | СЗЗ    | 5478     | 7008     | 2 | 0,023  | 0,11  | - | 0,023  | -  | -  | 1.01.6001 | 0,0033  | 14,5  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0219 | 0,0027  | 12,16 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0227 | 0,0023  | 10,01 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0228 | 0,002   | 8,64  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0230 | 0,0016  | 7,17  |
| 2  | СЗЗ    | 9424,5   | 9130     | 2 | 0,021  | 0,103 | - | 0,021  | -  | -  | 1.01.0230 | 0,0031  | 15,13 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.6001 | 0,0021  | 10,4  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0219 | 0,0018  | 8,85  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0227 | 0,00135 | 6,53  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0240 | 0,0011  | 5,32  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0228 | 0,0011  | 5,3   |
| 3  | СЗЗ    | 10723    | 7054,5   | 2 | 0,033  | 0,16  | - | 0,033  | -  | -  | 1.01.0230 | 0,011   | 33,71 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0240 | 0,0045  | 13,57 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0603 | 0,0022  | 6,6   |
| 4  | СЗЗ    | 7717     | 3615     | 2 | 0,009  | 0,044 | - | 0,009  | -  | -  | 1.01.0230 | 0,0017  | 19,12 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.6001 | 0,00116 | 13,2  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0240 | 0,00065 | 7,37  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0219 | 0,00064 | 7,35  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0227 | 0,00053 | 6,05  |
| 5  | СЗЗ    | 6133     | 5097,5   | 2 | 0,013  | 0,065 | - | 0,013  | -  | -  | 1.01.0230 | 0,0019  | 14,57 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.6001 | 0,0018  | 13,83 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0219 | 0,00116 | 8,92  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0227 | 0,00096 | 7,39  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0228 | 0,00073 | 5,62  |
| 6  | СЗЗ    | 7873     | 9501     | 2 | 0,023  | 0,11  | - | 0,023  | -  | -  | 1.01.0219 | 0,003   | 13,46 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.6001 | 0,0025  | 11,23 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0227 | 0,0022  | 9,78  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0228 | 0,0021  | 9,15  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0230 | 0,0018  | 8,07  |
| 7  | СЗЗ    | 10461,28 | 10416,87 | 2 | 0,009  | 0,046 | - | 0,009  | -  | -  | 1.01.0230 | 0,0015  | 16,59 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.6001 | 0,00106 | 11,64 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0219 | 0,00076 | 8,37  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0240 | 0,0006  | 6,68  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0227 | 0,0006  | 6,53  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0228 | 0,00043 | 4,75  |
| 8  | СЗЗ    | 11985,39 | 8545,23  | 2 | 0,0106 | 0,053 | - | 0,0106 | -  | -  | 1.01.0230 | 0,0025  | 23,64 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.6001 | 0,00103 | 9,75  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0240 | 0,001   | 9,3   |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0219 | 0,00067 | 6,28  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0227 | 0,00053 | 4,99  |
| 9  | СЗЗ    | 10730,84 | 9346,63  | 2 | 0,0125 | 0,063 | - | 0,0125 | -  | -  | 1.01.0230 | 0,0025  | 20,21 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.6001 | 0,0012  | 9,62  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0240 | 0,00096 | 7,67  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0219 | 0,0009  | 7,06  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0603 | 0,0007  | 5,52  |
| 10 | Жил.   | 7230     | 11100    | 2 | 0,009  | 0,046 | - | 0,009  | -  | -  | 1.01.6001 | 0,00116 | 12,59 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0219 | 0,0011  | 12,09 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0227 | 0,0009  | 9,71  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0230 | 0,00087 | 9,43  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0228 | 0,00067 | 7,3   |
| 12 | Пром.  | 9493,56  | 8870,71  | 2 | 0,023  | 0,116 | - | 0,023  | -  | -  | 1.01.0230 | 0,0037  | 16,08 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.6001 | 0,0023  | 10,06 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0219 | 0,0019  | 8,17  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0227 | 0,0014  | 5,99  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0603 | 0,0013  | 5,69  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0124 | 0,0013  | 5,64  |
| 13 | Пром.  | 12146,02 | 9018,49  | 2 | 0,009  | 0,044 | - | 0,009  | -  | -  | 1.01.0230 | 0,002   | 22,15 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.6001 | 0,0009  | 10,11 |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0240 | 0,0008  | 8,98  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0219 | 0,00057 | 6,44  |
|    |        |          |          |   |        |       |   |        |    |    | 1.01.0227 | 0,00045 | 5,15  |
|    | Польз. | 9714,36  | 8931,41  | 2 | 0,021  | 0,106 | - | 0,021  | -  | -  |           |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 54.1.

Расчетная сетка

0416. Смесь предельных углеводородов C<sub>6</sub>H<sub>14</sub>-C<sub>10</sub>H<sub>22</sub> (Сс.г./ПДКс.с)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  площадной ИЗ АВ |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗ АВ  |   |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3

Рисунок 541 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

55 Расчёт рассеивания: ЗВ «0501. Пентилены» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 501 – Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 29 (в том числе: организованных - 24, неорганизованных - 5). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 7; 2-10 м – 11; 10-50 м – 11; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 9,0743350 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 321); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,07** (достигается в точке с координатами Х=7873 Y=9501), при направлении ветра 190°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,07 (вклад неорганизованных источников – 0,0025);

- в жилой зоне – **0,024** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 174°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,024 (вклад неорганизованных источников – 0,00048).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 55.1.

Таблица № 55.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup> | X <sub>тi</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 6018  | 3   | 2,0       | -          | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,0150600   | 1  | 0,54                                | 11,4                |
| 6020  | 3   | 2,0       | -          | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,0176230   | 1  | 0,63                                | 11,4                |
| 0226  | 1   | 8,8       | 0,1        | 7448                             | 7943                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,0029330   | 1  | 0,016                               | 21,83               |
| 0227  | 1   | 14,2      | 0,35       | 7295                             | 7913                             | -         | 2,43745       | 0,23451                  | 18        | 1      | 0,5     | 0501                  | 1,5607200   | 1  | 0,58                                | 80,94               |
| 0228  | 1   | 14,0      | 0,35       | 7295                             | 7913                             | -         | 3,63055       | 0,3493                   | 25        | 1      | 0,5     | 0501                  | 1,5607200   | 1  | 1,63                                | 45,37               |
| 6024  | 3   | 2,0       | -          | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,0076360   | 1  | 0,27                                | 11,4                |
| 0249  | 1   | 15,4      | 0,3        | 7718                             | 7868                             | -         | 1,50794       | 0,10659                  | 18        | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,4179450   | 1  | 0,13                                | 87,78               |
| 0254  | 1   | 6,0       | 0,2        | 7680                             | 8165                             | -         | 0,84002       | 0,02639                  | 45        | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,9694550   | 1  | 10,54                               | 16,29               |
| 0255  | 1   | 6,0       | 0,5        | 7703                             | 8160                             | -         | 5,27427       | 1,0356                   | 31        | 1      | 0,69    | 0501                  | 0,0047660   | 1  | 0,01                                | 42,28               |
| 0256  | 1   | 9,0       | 0,9        | 7743                             | 8110                             | -         | 0,58946       | 0,375                    | 29,3      | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,0310730   | 1  | 0,11                                | 26,77               |
| 0257  | 1   | 8,8       | 0,1        | 7690                             | 8133                             | -         | 0,0713        | 0,00056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,0464580   | 1  | 0,25                                | 21,88               |
| 0259  | 1   | 8,8       | 0,1        | 7775                             | 8337                             | -         | 0,0713        | 0,00056                  | 45        | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,0187680   | 1  | 0,1                                 | 21,88               |
| 0260  | 1   | 15,0      | 0,2        | 7827                             | 8224                             | -         | 6,27707       | 0,1972                   | 18        | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,1478130   | 1  | 0,048                               | 85,5                |
| 0261  | 1   | 2,0       | 0,5        | 7719                             | 8205                             | -         | 1,5           | 0,294                    | 24,2      | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,2728740   | 1  | 9,75                                | 11,4                |
| 0710  | 1   | 12,4      | 0,25       | 9962                             | 7696                             | -         | 1,13186       | 0,05556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,2613600   | 1  | 0,54                                | 33,12               |
| 0601  | 1   | 12,4      | 0,25       | 9988                             | 7659                             | -         | 1,13186       | 0,05556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,2613600   | 1  | 0,54                                | 33,12               |
| 0602  | 1   | 12,4      | 0,25       | 9915                             | 7759                             | -         | 1,13186       | 0,05556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,2613600   | 1  | 0,54                                | 33,12               |
| 0604  | 1   | 11,9      | 0,25       | 10032                            | 7526                             | -         | 1,13186       | 0,05556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,2613600   | 1  | 0,59                                | 31,88               |
| 0606  | 1   | 12,4      | 0,25       | 9896                             | 7558                             | -         | 1,13186       | 0,05556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,2613600   | 1  | 0,54                                | 33,12               |
| 0608  | 1   | 12,6      | 0,35       | 10065                            | 8013                             | -         | 2,59845       | 0,25                     | 29,3      | 1      | 0,5     | 0501                  | 1,1761200   | 1  | 1,74                                | 38,87               |
| 0610  | 1   | 12,6      | 0,35       | 10214                            | 7949                             | -         | 2,59845       | 0,25                     | 29,3      | 1      | 0,5     | 0501                  | 1,1761200   | 1  | 1,74                                | 38,87               |
| 0611  | 1   | 5,7       | 0,05       | 9917                             | 7858                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,0007760   | 1  | 0,0114                              | 14,14               |
| 6063  | 3   | 2,0       | -          | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0501                  | 0,2997770   | 1  | 10,71                               | 11,4                |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0743   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06                         | 9710,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0501                  | 0,0167700   | 1  | 0,11                                   | 22,03                  |
| 0768   | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06                         | 9683,8                           | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0501                  | 0,0050380   | 1  | 0,0011                                 | 162,19                 |
| 0745   | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0501                  | 0,0031170   | 1  | 0,53                                   | 4,96                   |
| 0746   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0501                  | 0,0065340   | 1  | 0,085                                  | 14,89                  |
| 0749   | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0501                  | 0,0065340   | 1  | 0,085                                  | 14,92                  |
| 6080   | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0501                  | 0,0029050   | 1  | 0,104                                  | 11,4                   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 55.2.

**Таблица № 55.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

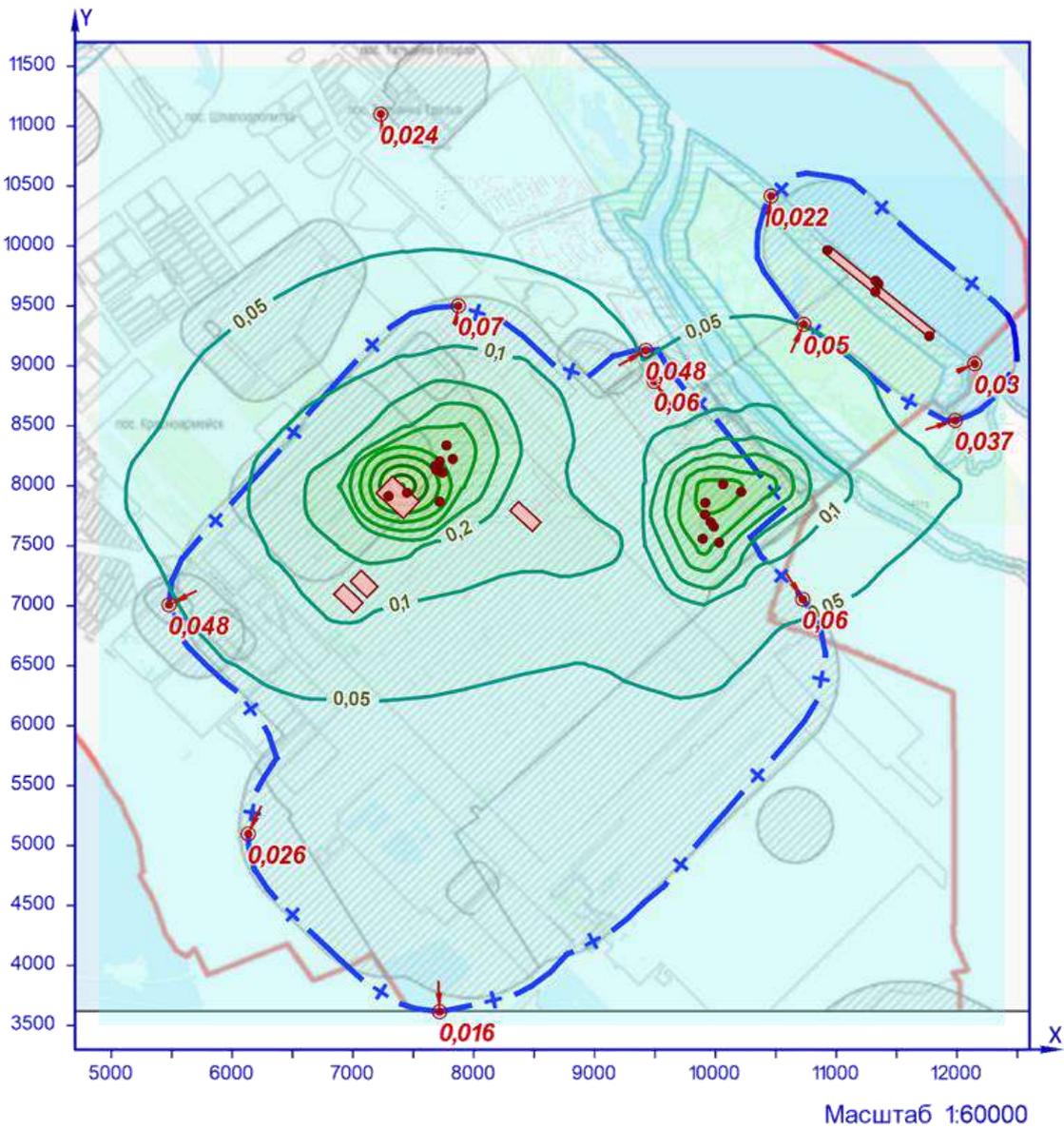
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2              | 0,048        | 0,07              | -             | 0,048           | 9      | 63   | 1.01.0228               | 0,014  | 30,16 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0227               | 0,0124 | 26,01 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,048        | 0,07              | -             | 0,048           | 9      | 241  | 1.01.0254               | 0,0155 | 32,27 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0228               | 0,0103 | 21,46 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2              | 0,06         | 0,09              | -             | 0,06            | 9      | 328  | 1.01.0610               | 0,032  | 54,35 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2              | 0,016        | 0,024             | -             | 0,016           | 9      | 358  | 1.01.0254               | 0,0048 | 30,16 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0227               | 0,003  | 19,54 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0228               | 0,003  | 19,04 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2              | 0,026        | 0,04              | -             | 0,026           | 9      | 25   | 1.01.0254               | 0,0067 | 25,84 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0228               | 0,0063 | 24,12 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0227               | 0,006  | 23,62 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2              | 0,07         | 0,11              | -             | 0,07            | 0,7    | 190  | 1.01.0254               | 0,028  | 39,57 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0261               | 0,018  | 24,72 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,022        | 0,034             | -             | 0,022           | 9      | 188  | 1.01.0608               | 0,008  | 36,5  |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0610               | 0,0075 | 33,56 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2              | 0,037        | 0,055             | -             | 0,037           | 9      | 253  | 1.01.0610               | 0,013  | 35,42 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0608               | 0,012  | 31,76 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2              | 0,05         | 0,074             | -             | 0,05            | 9      | 204  | 1.01.0608               | 0,018  | 36,72 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0610               | 0,016  | 32,9  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2              | 0,024        | 0,035             | -             | 0,024           | 9      | 174  | 1.01.0254               | 0,0077 | 32,63 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0228               | 0,0045 | 19,01 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2              | 0,06         | 0,09              | -             | 0,06            | 9      | 145  | 1.01.0608               | 0,034  | 55,78 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0610               | 0,007  | 23,39 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0608               | 0,007  | 23,09 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2              | 0,03         | 0,045             | -             | 0,03            | 0,7    | 246  | 1.01.0228               | 0,0025 | 8,41  |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |        |       |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2              | 0,063        | 0,095             | -             | 0,063           | 9      | 157  |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 11. Расчетная сетка приведена на рисунке 55.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0501. Пентилены (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8 — 0,9

Рисунок 55.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

56 Расчёт рассеивания: ЗВ «0602. Бензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 124 (в том числе: организованных - 106, неорганизованных - 18). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 23; 2-10 м – 62; 10-50 м – 39; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 8,1115090 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 561); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,3** (достигается в точке с координатами Х=10723 Y=7054,5), при направлении ветра 328°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,3 (вклад неорганизованных источников – 4,49e-11);

- в жилой зоне – **0,09** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 172°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,09 (вклад неорганизованных источников – 0,0086).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 56.1.

Таблица № 56.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Х <sub>тi</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 0008  | 1   | 30,0      | 0,05       | 7828                             | 7406                             | -         | 0,01019       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0009910   | 1  | 0,0003                              | 74,4                |
| 6001  | 3   | 2,0       | -          | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,1101110   | 1  | 3,93                                | 11,4                |
| 0010  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7365                             | -         | 5,65884       | 1,6                      | 29,3      | 1      | 0,64    | 0602                  | 0,0017520   | 1  | 0,0018                              | 55,2                |
| 0011  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7285                             | 7360                             | -         | 5,59009       | 1,58056                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0602                  | 0,0017310   | 1  | 0,0018                              | 54,75               |
| 0012  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7280                             | 7355                             | -         | 4,95149       | 1,4                      | 29,3      | 1      | 0,61    | 0602                  | 0,0010220   | 1  | 0,0012                              | 50,5                |
| 0013  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7275                             | 7350                             | -         | 5,30516       | 1,5                      | 29,3      | 1      | 0,63    | 0602                  | 0,0010950   | 1  | 0,0012                              | 52,86               |
| 0014  | 1   | 7,0       | 5,31       | 7275                             | 7360                             | -         | 0,00389       | 0,08614                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0000630   | 1  | 0,00056                             | 17,53               |
| 0023  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7260                             | 7330                             | -         | 5,7276        | 1,61944                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0602                  | 0,0084780   | 1  | 0,0086                              | 55,65               |
| 0024  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7252                             | 7325                             | -         | 4,76482       | 1,34722                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0602                  | 0,0070530   | 1  | 0,0087                              | 49,24               |
| 0025  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7242                             | 7330                             | -         | 1,55816       | 0,44056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0115320   | 1  | 0,05                                | 25,19               |
| 0026  | 1   | 11,5      | 0,05       | 7265                             | 7375                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0000060   | 1  | 1,72e-5                             | 28,52               |
| 0080  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7775                             | 7017                             | -         | 4,45634       | 0,875                    | 29,3      | 1      | 0,54    | 0602                  | 0,0006560   | 1  | 0,0012                              | 39,71               |
| 0031  | 1   | 6,5       | 0,02       | 7283                             | 7370                             | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0000080   | 1  | 8,66e-5                             | 16,13               |
| 6002  | 3   | 2,0       | -          | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0025010   | 1  | 0,09                                | 11,4                |
| 0055  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7535                             | 7073                             | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0602                  | 0,0012740   | 1  | 0,0011                              | 55,97               |
| 0056  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7540                             | 7078                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0602                  | 0,0012590   | 1  | 0,0011                              | 55,81               |
| 0057  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7548                             | 7083                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0602                  | 0,0012700   | 1  | 0,0011                              | 55,81               |
| 0058  | 1   | 8,0       | 5,2        | 7563                             | 7078                             | -         | 0,16249       | 3,45083                  | 29,3      | 1      | 0,85    | 0602                  | 0,0031370   | 1  | 0,0065                              | 40,5                |
| 0059  | 1   | 9,0       | 0,5        | 7495                             | 7138                             | -         | 6,79059       | 1,33333                  | 29,3      | 1      | 0,59    | 0602                  | 0,0010000   | 1  | 0,001                               | 54,6                |
| 0060  | 1   | 8,0       | 4,7        | 7480                             | 7138                             | -         | 0,47223       | 8,19293                  | 29,3      | 1      | 1,13    | 0602                  | 0,0003540   | 1  | 0,00033                             | 63,11               |
| 0061  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7528                             | 7168                             | -         | 6,67743       | 1,31111                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0602                  | 0,0010660   | 1  | 0,00124                             | 52                  |
| 0062  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7533                             | 7175                             | -         | 6,49352       | 1,275                    | 29,3      | 1      | 0,61    | 0602                  | 0,0010380   | 1  | 0,00125                             | 51,01               |
| 0063  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7543                             | 7185                             | -         | 6,5395        | 1,28403                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0602                  | 0,0010450   | 1  | 0,00124                             | 51,26               |
| 0064  | 1   | 7,0       | 5,2        | 7544                             | 7200                             | -         | 0,00937       | 0,19899                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0002060   | 1  | 0,0018                              | 17,77               |
| 0065  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7560                             | 7095                             | -         | 6,87549       | 1,35                     | 29,3      | 1      | 0,57    | 0602                  | 0,0011540   | 1  | 0,001                               | 56,99               |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |                        |        |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|------------------------|--------|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с            | F      | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14                     | 15     | 16                                     | 17                     |
| 0066                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7565                             | 7100                             | -                 | 6,81891         | 1,33889                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0602                  | 0,0011450              | 1      | 0,001                                  | 56,67                  |
| 0067                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7570                             | 7103                             | -                 | 6,635           | 1,30278                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0602                  | 0,0011140              | 1      | 0,001                                  | 55,65                  |
| 0068                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7573                             | 7108                             | -                 | 6,69159         | 1,31389                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0602                  | 0,0011230              | 1      | 0,001                                  | 55,97                  |
| 0069                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7578                             | 7110                             | -                 | 6,66892         | 1,30944                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0602                  | 0,0011200              | 1      | 0,001                                  | 55,84                  |
| 0070                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7585                             | 7120                             | -                 | 6,57842         | 1,29167                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0602                  | 0,0011040              | 1      | 0,001                                  | 55,34                  |
| 0071                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7603                             | 7126                             | -                 | 0,13527         | 0,02656                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0005590              | 1      | 0,0035                                 | 20,41                  |
| 0076                | 1   | 4,0            | 0,25               | 7472                             | 7092                             | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000090              | 1      | 0,0003                                 | 9,92                   |
| 0077                | 1   | 6,0            | 0,05               | 7550                             | 7010                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0004110              | 1      | 0,0054                                 | 14,88                  |
| 0078                | 1   | 10,0           | 0,05               | 7530                             | 7175                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000250              | 1      | 0,0001                                 | 24,8                   |
| 6004                | 3   | 2,0            | -                  | 7524<br>7613                     | 7150<br>7061                     | 195               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0021100              | 1      | 0,075                                  | 11,4                   |
| 0081                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7783                             | 7015                             | -                 | 3,29626         | 0,64722                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0004850              | 1      | 0,00114                                | 33,65                  |
| 0092                | 1   | 2,0            | 0,02               | 7682                             | 6977                             | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000030              | 1      | 0,0005                                 | 4,97                   |
| 0094                | 1   | 2,0            | 0,02               | 7667                             | 7050                             | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 24,2         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000150              | 1      | 0,00054                                | 11,4                   |
| 0730                | 1   | 13,5           | 0,08               | 7790                             | 7250                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000070              | 1      | 1,38e-5                                | 33,48                  |
| 6005                | 3   | 2,0            | -                  | 7638<br>7730                     | 7036<br>6947                     | 197               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0022920              | 1      | 0,08                                   | 11,4                   |
| 0095                | 1   | 1,1            | 0,08               | 7308                             | 7461                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000390              | 1      | 0,0066                                 | 4,96                   |
| 6006                | 3   | 2,0            | -                  | 7309<br>7388                     | 7460<br>7385                     | 75                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0033420              | 1      | 0,12                                   | 11,4                   |
| 0112                | 1   | 5,0            | 0,08               | 7250                             | 7418                             | -                 | 0,01194         | 0,00006                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0028630              | 1      | 0,057                                  | 12,41                  |
| 0732                | 1   | 6,0            | 0,1                | 7484                             | 7390                             | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0007920              | 1      | 0,0103                                 | 14,88                  |
| 6010                | 3   | 2,0            | -                  | 7171<br>7233                     | 7441<br>7382                     | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0095510              | 1      | 0,34                                   | 11,4                   |
| 6011                | 3   | 2,0            | -                  | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0393540              | 1      | 1,41                                   | 11,4                   |
| 0124                | 1   | 12,0           | 0,25               | 8942                             | 7543                             | -                 | 1,09213         | 0,05361                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,5889840              | 1      | 1,31                                   | 32,05                  |
| 0125                | 1   | 6,0            | 0,1                | 8970                             | 7517                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001380              | 1      | 0,0018                                 | 14,88                  |
| 0126                | 1   | 6,0            | 0,1                | 8905                             | 7475                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001380              | 1      | 0,0018                                 | 14,88                  |
| 0136                | 1   | 14,0           | 0,1                | 9018                             | 7345                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0004220              | 1      | 0,00076                                | 34,72                  |
| 0137                | 1   | 14,0           | 0,08               | 8844                             | 7422                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0004220              | 1      | 0,00076                                | 34,72                  |
| 6012                | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0175280              | 1      | 0,63                                   | 11,4                   |
| 0139                | 1   | 30,0           | 0,15               | 9152                             | 7347                             | -                 | 1,57203         | 0,02778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602<br>0602          | 0,0765380<br>0,0765380 | 1<br>1 | 0,022<br>0,022                         | 76,38<br>76,38         |
| 0144                | 1   | 5,0            | 0,05               | 8936                             | 7288                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000120              | 1      | 0,00024                                | 12,4                   |
| 0146                | 1   | 7,3            | 0,1                | 8969                             | 7375                             | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000030              | 1      | 2,48e-5                                | 18,11                  |
| 6013                | 3   | 2,0            | -                  | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0088630              | 1      | 0,32                                   | 11,4                   |
| 6018                | 3   | 2,0            | -                  | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0006200              | 1      | 0,022                                  | 11,4                   |
| 6020                | 3   | 2,0            | -                  | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0009020              | 1      | 0,032                                  | 11,4                   |
| 0723                | 1   | 9,0            | 0,1                | 6849                             | 7487                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000200              | 1      | 0,0001                                 | 22,32                  |
| 0711                | 1   | 15,0           | 0,25               | 7039                             | 7502                             | -                 | 0,53985         | 0,0265                      | 45           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0182170              | 1      | 0,026                                  | 38,33                  |
| 0208                | 1   | 12,5           | 0,25               | 7084                             | 7485                             | -                 | 0,6847          | 0,03361                     | 45           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0222700              | 1      | 0,048                                  | 32,43                  |
| 0209                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7033                             | 7603                             | -                 | 1,03981         | 0,294                       | 17,5         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0007370              | 1      | 0,0014                                 | 39,9                   |
| 0735                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7078                             | 7923                             | -                 | 4,78993         | 1,35432                     | 17,5         | 1      | 0,53       | 0602                  | 0,0007370              | 1      | 0,0013                                 | 42,59                  |
| 0210                | 1   | 7,5            | 0,8                | 7034                             | 7593                             | -                 | 0,46975         | 0,23612                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001700              | 1      | 0,00096                                | 21,75                  |
| 0217                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7341                             | 7728                             | -                 | 1,03            | 0,05056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0366530              | 1      | 0,08                                   | 31,92                  |
| 0218                | 1   | 10,0           | 0,1                | 7212                             | 7697                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001830              | 1      | 0,00073                                | 24,8                   |
| 6022                | 3   | 2,0            | -                  | 6763<br>6865                     | 7313<br>7217                     | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0002850              | 1      | 0,01                                   | 11,4                   |
| 6023                | 3   | 2,0            | -                  | 7116<br>7319                     | 7847<br>7647                     | 167               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000360              | 1      | 0,0013                                 | 11,4                   |
| 0219                | 1   | 22,0           | 0,3                | 7405                             | 7925                             | -                 | 6,06303         | 0,42857                     | 27           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,1400000              | 1      | 0,053                                  | 69,8                   |
| 0220                | 1   | 13,6           | 0,45               | 7313                             | 7985                             | -                 | 4,06299         | 0,64619                     | 26           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,1400000              | 1      | 0,13                                   | 49,05                  |
| 0222                | 1   | 10,0           | 1                  | 7459                             | 7925                             | -                 | 0,28294         | 0,22222                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0070200              | 1      | 0,023                                  | 27,17                  |
| 0223                | 1   | 9,0            | 0,8                | 7448                             | 7934                             | -                 | 6,24462         | 3,13889                     | 29,3         | 1      | 0,79       | 0602                  | 0,0064980              | 1      | 0,0038                                 | 76,61                  |
| 0224                | 1   | 10,0           | 0,9                | 7443                             | 7940                             | -                 | 2,09586         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0602                  | 0,0027600              | 1      | 0,0037                                 | 43,97                  |
| 0225                | 1   | 6,8            | 0,1                | 7450                             | 7931                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000700              | 1      | 0,0007                                 | 16,87                  |
| 0736                | 1   | 7,0            | 0,08               | 7316                             | 8022                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000060              | 1      | 5,46e-5                                | 17,36                  |
| 0226                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7448                             | 7943                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0026100              | 1      | 0,014                                  | 21,83                  |
| 0227                | 1   | 14,2           | 0,35               | 7295                             | 7913                             | -                 | 2,43745         | 0,23451                     | 18           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,4000000              | 1      | 0,15                                   | 80,94                  |
| 0228                | 1   | 14,0           | 0,35               | 7295                             | 7913                             | -                 | 3,63055         | 0,3493                      | 25           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,4000000              | 1      | 0,42                                   | 45,37                  |
| 6024                | 3   | 2,0            | -                  | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0068690              | 1      | 0,25                                   | 11,4                   |
| 0230                | 1   | 24,0           | 0,5                | 9820                             | 6607                             | -                 | 0,8658          | 0,17                        | 40           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,2255510              | 1      | 0,1                                    | 63,15                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| 0231   | 1   | 22,0           | 0,6                | 9740                             | 6822                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0022250   | 1  | 0,00052                   | 89,47                  |
| 0232   | 1   | 22,0           | 0,6                | 9725                             | 6795                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0022250   | 1  | 0,00052                   | 89,47                  |
| 0233   | 1   | 22,0           | 0,6                | 9705                             | 6795                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0022250   | 1  | 0,00052                   | 89,47                  |
| 0234   | 1   | 16,0           | 0,6                | 9732                             | 6825                             | -                 | 4,57128         | 1,2925                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0043620   | 1  | 0,0023                    | 62,66                  |
| 0235   | 1   | 5,0            | 0,3                | 9642                             | 6820                             | -                 | 0,00014         | 9,90e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0008200   | 1  | 0,016                     | 12,4                   |
| 0236   | 1   | 3,0            | 0,2                | 9690                             | 6777                             | -                 | 0,00032         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000160   | 1  | 0,00105                   | 7,44                   |
| 0237   | 1   | 22,0           | 0,6                | 9682                             | 6760                             | -                 | 4,24413         | 1,2                         | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0010500   | 1  | 0,00034                   | 75,9                   |
| 0240   | 1   | 18,0           | 0,25               | 9968                             | 6594                             | -                 | 5,98932         | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,2230570   | 1  | 0,047                     | 102,6                  |
| 0241   | 1   | 7,8            | 0,1                | 10081                            | 6539                             | -                 | 0,00509         | 0,00004                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0009170   | 1  | 0,0065                    | 19,35                  |
| 0242   | 1   | 8,8            | 0,1                | 10091                            | 6533                             | -                 | 0,01401         | 0,00011                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0025790   | 1  | 0,014                     | 21,84                  |
| 6025   | 3   | 2,0            | -                  | 9463<br>10025                    | 6994<br>6459                     | 250               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001420   | 1  | 0,005                     | 11,4                   |
| 0249   | 1   | 15,4           | 0,3                | 7718                             | 7868                             | -                 | 1,50794         | 0,10659                     | 18           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,5318550   | 1  | 0,16                      | 87,78                  |
| 0254   | 1   | 6,0            | 0,2                | 7680                             | 8165                             | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 45           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,8744100   | 1  | 9,5                       | 16,29                  |
| 0255   | 1   | 6,0            | 0,5                | 7703                             | 8160                             | -                 | 5,27427         | 1,0356                      | 31           | 1      | 0,69       | 0602                  | 0,0001420   | 1  | 0,00029                   | 42,28                  |
| 0256   | 1   | 9,0            | 0,9                | 7743                             | 8110                             | -                 | 0,58946         | 0,375                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0150750   | 1  | 0,053                     | 26,77                  |
| 0257   | 1   | 8,8            | 0,1                | 7690                             | 8133                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0276920   | 1  | 0,15                      | 21,88                  |
| 0259   | 1   | 8,8            | 0,1                | 7775                             | 8337                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0169280   | 1  | 0,09                      | 21,88                  |
| 0260   | 1   | 15,0           | 0,2                | 7827                             | 8224                             | -                 | 6,27707         | 0,1972                      | 18           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,1375000   | 1  | 0,045                     | 85,5                   |
| 0261   | 1   | 2,0            | 0,5                | 7719                             | 8205                             | -                 | 1,5             | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,2049200   | 1  | 7,32                      | 11,4                   |
| 6029   | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0013090   | 1  | 0,047                     | 11,4                   |
| 0710   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9962                             | 7696                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,2404510   | 1  | 0,5                       | 33,12                  |
| 0601   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9988                             | 7659                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,2404510   | 1  | 0,5                       | 33,12                  |
| 0602   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9915                             | 7759                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,2404510   | 1  | 0,5                       | 33,12                  |
| 0603   | 1   | 12,7           | 0,25               | 9921                             | 7667                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0282270   | 1  | 0,055                     | 33,87                  |
| 0604   | 1   | 11,9           | 0,25               | 10032                            | 7526                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,2404510   | 1  | 0,54                      | 31,88                  |
| 0606   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9896                             | 7558                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,2404510   | 1  | 0,5                       | 33,12                  |
| 0608   | 1   | 12,6           | 0,35               | 10065                            | 8013                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 1,0820300   | 1  | 1,6                       | 38,87                  |
| 0610   | 1   | 12,6           | 0,35               | 10214                            | 7949                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 1,2820300   | 1  | 1,9                       | 38,87                  |
| 0611   | 1   | 5,7            | 0,05               | 9917                             | 7858                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0008990   | 1  | 0,013                     | 14,14                  |
| 0650   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8055                             | 7364                             | -                 | 10,7914         | 0,52972                     | 26           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0004710   | 1  | 0,00021                   | 67,25                  |
| 0658   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8036                             | 7394                             | -                 | 8,0975          | 0,39749                     | 25           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0002740   | 1  | 0,00014                   | 61,6                   |
| 0662   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8046                             | 7385                             | -                 | 8,85506         | 0,43467                     | 26           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001750   | 1  | 8,70e-5                   | 63,19                  |
| 0668   | 1   | 18,0           | 0,4                | 8033                             | 7385                             | -                 | 8,54129         | 1,07333                     | 24           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0005690   | 1  | 0,00012                   | 102,6                  |
| 0669   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8033                             | 7398                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0007990   | 1  | 0,00033                   | 70,01                  |
| 0670   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054                             | 7380                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0006660   | 1  | 0,00027                   | 70,01                  |
| 0680   | 1   | 18,0           | 0,3                | 8073                             | 7353                             | -                 | 7,2071          | 0,50944                     | 30           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0002600   | 1  | 0,00013                   | 62,76                  |
| 0687   | 1   | 18,0           | 0,3                | 8067                             | 7355                             | -                 | 4,10266         | 0,29                        | 29           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001490   | 1  | 0,0001                    | 54,95                  |
| 6063   | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0069550   | 1  | 0,25                      | 11,4                   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 0743   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06                         | 9710,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0154290   | 1  | 0,1                       | 22,03                  |
| 0768   | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06                         | 9683,8                           | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0602                  | 0,0104300   | 1  | 0,0023                    | 162,19                 |
| 0745   | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0036140   | 1  | 0,61                      | 4,96                   |
| 0746   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0073820   | 1  | 0,096                     | 14,89                  |
| 0749   | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0073820   | 1  | 0,096                     | 14,92                  |
| 6080   | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0029990   | 1  | 0,11                      | 11,4                   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 56.2.

**Таблица № 56.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |   | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |
|------|-----|------------|---|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|-------|
|      |     | X          | Y |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК |

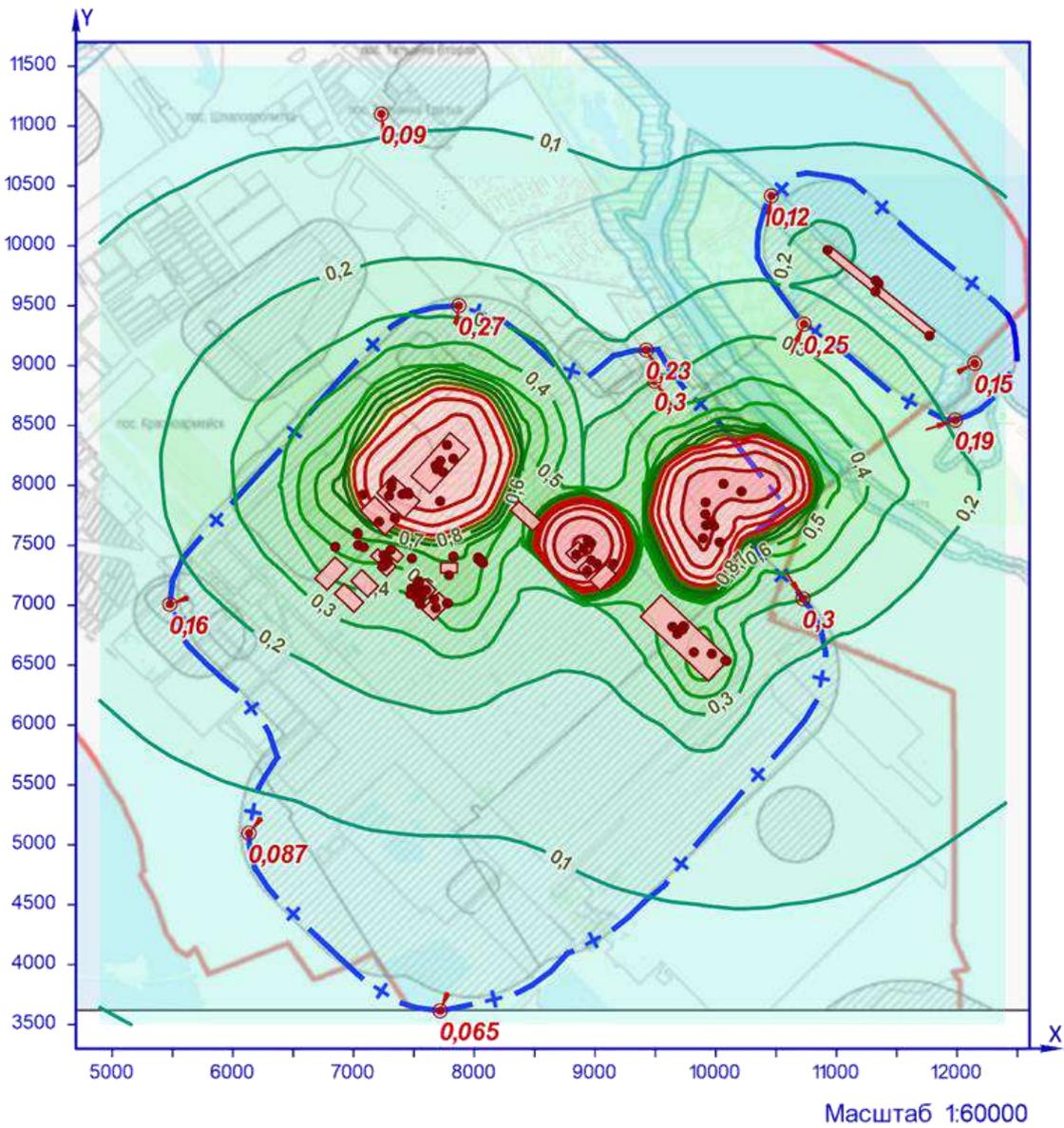
Приложение Ж

| 1  | 2      | 3        | 4        | 5 | 6     | 7     | 8 | 9     | 10  | 11  | 12  | 13   | 14                                     |
|----|--------|----------|----------|---|-------|-------|---|-------|-----|-----|---|--|--|
| 1  | СЗЗ    | 5478     | 7008     | 2 | 0,16  | 0,05  | - | 0,16  | 0,9 | 70  | 1.01.0254<br>1.01.0261<br>1.01.0610<br>1.01.0608              | 0,044<br>0,014<br>0,013<br>0,012           | 26,82<br>8,42<br>8,07<br>7,38          |
| 2  | СЗЗ    | 9424,5   | 9130     | 2 | 0,23  | 0,07  | - | 0,23  | 9   | 149 | 1.01.0608<br>1.01.0610  | 0,114<br>0,105                             | 48,49<br>44,76                         |
| 3  | СЗЗ    | 10723    | 7054,5   | 2 | 0,3   | 0,09  | - | 0,3   | 9   | 328 | 1.01.0610   | 0,18                                       | 58,51                                  |
| 4  | СЗЗ    | 7717     | 3615     | 2 | 0,065 | 0,02  | - | 0,065 | 0,9 | 23  | 1.01.0610<br>1.01.0608<br>1.01.0124                           | 0,013<br>0,012<br>0,0097                   | 20,62<br>18,51<br>14,94                |
| 5  | СЗЗ    | 6133     | 5097,5   | 2 | 0,087 | 0,026 | - | 0,087 | 0,7 | 39  | 1.01.0254<br>1.01.0124<br>1.01.0610<br>1.01.0608<br>1.01.6001 | 0,016<br>0,01<br>0,0083<br>0,008<br>0,0063 | 18,51<br>11,31<br>9,56<br>9,26<br>7,18 |
| 6  | СЗЗ    | 7873     | 9501     | 2 | 0,27  | 0,08  | - | 0,27  | 0,8 | 189 | 1.01.0254<br>1.01.0261  | 0,13<br>0,07                               | 46,97<br>24,9                          |
| 7  | СЗЗ    | 10461,28 | 10416,87 | 2 | 0,12  | 0,036 | - | 0,12  | 9   | 188 | 1.01.0610<br>1.01.0608  | 0,04<br>0,038                              | 34,71<br>31,86                         |
| 8  | СЗЗ    | 11985,39 | 8545,23  | 2 | 0,19  | 0,057 | - | 0,19  | 9   | 252 | 1.01.0610<br>1.01.0608  | 0,074<br>0,05                              | 38,78<br>26,73                         |
| 9  | СЗЗ    | 10730,84 | 9346,63  | 2 | 0,25  | 0,075 | - | 0,25  | 9   | 203 | 1.01.0610<br>1.01.0608  | 0,1<br>0,076                               | 38,89<br>30,36                         |
| 10 | Жил.   | 7230     | 11100    | 2 | 0,09  | 0,028 | - | 0,09  | 9   | 172 | 1.01.0254<br>1.01.0261  | 0,039<br>0,018                             | 41,73<br>19,76                         |
| 12 | Пром.  | 9493,56  | 8870,71  | 2 | 0,3   | 0,09  | - | 0,3   | 9   | 145 | 1.01.0608   | 0,16                                       | 51,77                                  |
| 13 | Пром.  | 12146,02 | 9018,49  | 2 | 0,15  | 0,045 | - | 0,15  | 0,7 | 243 | 1.01.0610<br>1.01.0608<br>1.01.0124                           | 0,04<br>0,032<br>0,013                     | 26,77<br>21,49<br>8,65                 |
|    | Польз. | 9714,36  | 8931,41  | 2 | 0,31  | 0,094 | - | 0,31  | 9   | 157 |   |  |  |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 56.1.

Расчетная сетка

0602. Бензол (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                 |
|-------------------|-----------------|-----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗ АВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗ АВ  |                 |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |      |     |     |     |     |     |     |   |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 |
| 0,1  | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   |   |

Рисунок 56.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

57 Расчёт рассеивания: ЗВ «0602. Бензол» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 124 (в том числе: организованных - 106, неорганизованных - 18). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 23; 2-10 м – 62; 10-50 м – 39; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 8,1115090 г/с и 87,753253 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 615); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,47** (достигается в точке с координатами Х=10723 Y=7054,5), вклад источников предприятия 0,47 (вклад неорганизованных источников – 3,23e-7);

- в жилой зоне – **0,15** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,15 (вклад неорганизованных источников – 0,021).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 57.1.

Таблица № 57.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| 0008  | 1   | 30,0      | 0,05       | 7828                             | 7406                             | -         | 0,01019       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0009910   | 1  | 0,00014                | 74,4                |
| 6001  | 3   | 2,0       | -          | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,1101110   | 1  | 1,76                   | 11,4                |
| 0010  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7365                             | -         | 5,65884       | 1,6                      | 29,3      | 1      | 0,64    | 0602                  | 0,0017520   | 1  | 0,00063                | 55,2                |
| 0011  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7285                             | 7360                             | -         | 5,59009       | 1,58056                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0602                  | 0,0017310   | 1  | 0,00063                | 54,75               |
| 0012  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7280                             | 7355                             | -         | 4,95149       | 1,4                      | 29,3      | 1      | 0,61    | 0602                  | 0,0010220   | 1  | 0,00043                | 50,5                |
| 0013  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7275                             | 7350                             | -         | 5,30516       | 1,5                      | 29,3      | 1      | 0,63    | 0602                  | 0,0010950   | 1  | 0,00042                | 52,86               |
| 0014  | 1   | 7,0       | 5,31       | 7275                             | 7360                             | -         | 0,00389       | 0,08614                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0000630   | 1  | 0,00026                | 17,53               |
| 0023  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7260                             | 7330                             | -         | 5,7276        | 1,61944                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0602                  | 0,0084780   | 1  | 0,003                  | 55,65               |
| 0024  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7252                             | 7325                             | -         | 4,76482       | 1,34722                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0602                  | 0,0070530   | 1  | 0,003                  | 49,24               |
| 0025  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7242                             | 7330                             | -         | 1,55816       | 0,44056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0115320   | 1  | 0,017                  | 25,19               |
| 0026  | 1   | 11,5      | 0,05       | 7265                             | 7375                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0000060   | 1  | 6,01e-6                | 28,52               |
| 0080  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7775                             | 7017                             | -         | 4,45634       | 0,875                    | 29,3      | 1      | 0,54    | 0602                  | 0,0006560   | 1  | 0,00053                | 39,71               |
| 0031  | 1   | 6,5       | 0,02       | 7283                             | 7370                             | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0000080   | 1  | 2,91e-5                | 16,13               |
| 6002  | 3   | 2,0       | -          | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0025010   | 1  | 0,03                   | 11,4                |
| 0055  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7535                             | 7073                             | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0602                  | 0,0012740   | 1  | 0,0005                 | 55,97               |
| 0056  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7540                             | 7078                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0602                  | 0,0012590   | 1  | 0,0005                 | 55,81               |
| 0057  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7548                             | 7083                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0602                  | 0,0012700   | 1  | 0,0005                 | 55,81               |
| 0058  | 1   | 8,0       | 5,2        | 7563                             | 7078                             | -         | 0,16249       | 3,45083                  | 29,3      | 1      | 0,85    | 0602                  | 0,0031370   | 1  | 0,003                  | 40,5                |
| 0059  | 1   | 9,0       | 0,5        | 7495                             | 7138                             | -         | 6,79059       | 1,33333                  | 29,3      | 1      | 0,59    | 0602                  | 0,0010000   | 1  | 0,00045                | 54,6                |
| 0060  | 1   | 8,0       | 4,7        | 7480                             | 7138                             | -         | 0,47223       | 8,19293                  | 29,3      | 1      | 1,13    | 0602                  | 0,0003540   | 1  | 0,00015                | 63,11               |
| 0061  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7528                             | 7168                             | -         | 6,67743       | 1,31111                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0602                  | 0,0010660   | 1  | 0,00057                | 52                  |
| 0062  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7533                             | 7175                             | -         | 6,49352       | 1,275                    | 29,3      | 1      | 0,61    | 0602                  | 0,0010380   | 1  | 0,00057                | 51,01               |
| 0063  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7543                             | 7185                             | -         | 6,5395        | 1,28403                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0602                  | 0,0010450   | 1  | 0,00057                | 51,26               |
| 0064  | 1   | 7,0       | 5,2        | 7544                             | 7200                             | -         | 0,00937       | 0,19899                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0002060   | 1  | 0,00077                | 17,77               |
| 0065  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7560                             | 7095                             | -         | 6,87549       | 1,35                     | 29,3      | 1      | 0,57    | 0602                  | 0,0011540   | 1  | 0,00045                | 56,99               |
| 0066  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7565                             | 7100                             | -         | 6,81891       | 1,33889                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0602                  | 0,0011450   | 1  | 0,00045                | 56,67               |
| 0067  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7570                             | 7103                             | -         | 6,635         | 1,30278                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0602                  | 0,0011140   | 1  | 0,00045                | 55,65               |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |                        |        |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|------------------------|--------|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с            | F      | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> ,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |                        |        |  |                        |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14                     | 15     | 16                                     | 17                     |
| 0068                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7573           | 7108           | -                 | 6,69159         | 1,31389                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0602                  | 0,0011230              | 1      | 0,00045                                | 55,97                  |
| 0069                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7578           | 7110           | -                 | 6,66892         | 1,30944                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0602                  | 0,0011200              | 1      | 0,00045                                | 55,84                  |
| 0070                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7585           | 7120           | -                 | 6,57842         | 1,29167                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0602                  | 0,0011040              | 1      | 0,00045                                | 55,34                  |
| 0071                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7603           | 7126           | -                 | 0,13527         | 0,02656                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0005590              | 1      | 0,0016                                 | 20,41                  |
| 0076                | 1   | 4,0            | 0,25               | 7472           | 7092           | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000090              | 1      | 0,00013                                | 9,92                   |
| 0077                | 1   | 6,0            | 0,05               | 7550           | 7010           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0004110              | 1      | 0,0024                                 | 14,88                  |
| 0078                | 1   | 10,0           | 0,05               | 7530           | 7175           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000250              | 1      | 4,52e-5                                | 24,8                   |
| 6004                | 3   | 2,0            | -                  | 7524<br>7613   | 7150<br>7061   | 195               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0021100              | 1      | 0,034                                  | 11,4                   |
| 0081                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7783           | 7015           | -                 | 3,29626         | 0,64722                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0004850              | 1      | 0,00052                                | 33,65                  |
| 0092                | 1   | 2,0            | 0,02               | 7682           | 6977           | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000030              | 1      | 0,00025                                | 4,97                   |
| 0094                | 1   | 2,0            | 0,02               | 7667           | 7050           | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 24,2         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000150              | 1      | 0,00024                                | 11,4                   |
| 0730                | 1   | 13,5           | 0,08               | 7790           | 7250           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000070              | 1      | 6,12e-6                                | 33,48                  |
| 6005                | 3   | 2,0            | -                  | 7638<br>7730   | 7036<br>6947   | 197               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0022920              | 1      | 0,037                                  | 11,4                   |
| 0095                | 1   | 1,1            | 0,08               | 7308           | 7461           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000390              | 1      | 0,003                                  | 4,96                   |
| 6006                | 3   | 2,0            | -                  | 7309<br>7388   | 7460<br>7385   | 75                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0033420              | 1      | 0,052                                  | 11,4                   |
| 0112                | 1   | 5,0            | 0,08               | 7250           | 7418           | -                 | 0,01194         | 0,00006                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0028630              | 1      | 0,0038                                 | 12,41                  |
| 0732                | 1   | 6,0            | 0,1                | 7484           | 7390           | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0007920              | 1      | 0,0047                                 | 14,88                  |
| 6010                | 3   | 2,0            | -                  | 7171<br>7233   | 7441<br>7382   | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0095510              | 1      | 0,15                                   | 11,4                   |
| 6011                | 3   | 2,0            | -                  | 9000<br>9131   | 7166<br>7300   | 120               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0393540              | 1      | 0,64                                   | 11,4                   |
| 0124                | 1   | 12,0           | 0,25               | 8942           | 7543           | -                 | 1,09213         | 0,05361                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,5889840              | 1      | 0,34                                   | 32,05                  |
| 0125                | 1   | 6,0            | 0,1                | 8970           | 7517           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001380              | 1      | 0,0008                                 | 14,88                  |
| 0126                | 1   | 6,0            | 0,1                | 8905           | 7475           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001380              | 1      | 0,0008                                 | 14,88                  |
| 0136                | 1   | 14,0           | 0,1                | 9018           | 7345           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0004220              | 1      | 0,00035                                | 34,72                  |
| 0137                | 1   | 14,0           | 0,08               | 8844           | 7422           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0004220              | 1      | 0,00035                                | 34,72                  |
| 6012                | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885   | 7482<br>7403   | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0175280              | 1      | 0,29                                   | 11,4                   |
| 0139                | 1   | 30,0           | 0,15               | 9152           | 7347           | -                 | 1,57203         | 0,02778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602<br>0602          | 0,0765380<br>0,0765380 | 1<br>1 | 0,0066                                 | 76,38<br>76,38         |
| 0144                | 1   | 5,0            | 0,05               | 8936           | 7288           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000120              | 1      | 0,00011                                | 12,4                   |
| 0146                | 1   | 7,3            | 0,1                | 8969           | 7375           | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000030              | 1      | 1,09e-5                                | 18,11                  |
| 6013                | 3   | 2,0            | -                  | 8894<br>9000   | 7266<br>7362   | 108               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0088630              | 1      | 0,135                                  | 11,4                   |
| 6018                | 3   | 2,0            | -                  | 7023<br>7161   | 7250<br>7115   | 128               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0006200              | 1      | 0,01                                   | 11,4                   |
| 6020                | 3   | 2,0            | -                  | 6882<br>7043   | 7138<br>6984   | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0009020              | 1      | 0,014                                  | 11,4                   |
| 0723                | 1   | 9,0            | 0,1                | 6849           | 7487           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000200              | 1      | 6,67e-6                                | 22,32                  |
| 0711                | 1   | 15,0           | 0,25               | 7039           | 7502           | -                 | 0,53985         | 0,0265                      | 45           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0182170              | 1      | 0,0037                                 | 38,33                  |
| 0208                | 1   | 12,5           | 0,25               | 7084           | 7485           | -                 | 0,6847          | 0,03361                     | 45           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0222700              | 1      | 0,011                                  | 32,43                  |
| 0209                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7033           | 7603           | -                 | 1,03981         | 0,294                       | 17,5         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0007370              | 1      | 0,00062                                | 39,9                   |
| 0735                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7078           | 7923           | -                 | 4,78993         | 1,35432                     | 17,5         | 1      | 0,53       | 0602                  | 0,0007370              | 1      | 0,00058                                | 42,59                  |
| 0210                | 1   | 7,5            | 0,8                | 7034           | 7593           | -                 | 0,46975         | 0,23612                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001700              | 1      | 0,00042                                | 21,75                  |
| 0217                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7341           | 7728           | -                 | 1,03            | 0,05056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0366530              | 1      | 0,009                                  | 31,92                  |
| 0218                | 1   | 10,0           | 0,1                | 7212           | 7697           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001830              | 1      | 0,00025                                | 24,8                   |
| 6022                | 3   | 2,0            | -                  | 6763<br>6865   | 7313<br>7217   | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0002850              | 1      | 0,0046                                 | 11,4                   |
| 6023                | 3   | 2,0            | -                  | 7116<br>7319   | 7847<br>7647   | 167               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000360              | 1      | 0,0006                                 | 11,4                   |
| 0219                | 1   | 22,0           | 0,3                | 7405           | 7925           | -                 | 6,06303         | 0,42857                     | 27           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,1400000              | 1      | 0,024                                  | 69,8                   |
| 0220                | 1   | 13,6           | 0,45               | 7313           | 7985           | -                 | 4,06299         | 0,64619                     | 26           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,1400000              | 1      | 0,058                                  | 49,05                  |
| 0222                | 1   | 10,0           | 1                  | 7459           | 7925           | -                 | 0,28294         | 0,22222                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0070200              | 1      | 0,01                                   | 27,17                  |
| 0223                | 1   | 9,0            | 0,8                | 7448           | 7934           | -                 | 6,24462         | 3,13889                     | 29,3         | 1      | 0,79       | 0602                  | 0,0064980              | 1      | 0,0017                                 | 76,61                  |
| 0224                | 1   | 10,0           | 0,9                | 7443           | 7940           | -                 | 2,09586         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0602                  | 0,0027600              | 1      | 0,00165                                | 43,97                  |
| 0225                | 1   | 6,8            | 0,1                | 7450           | 7931           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000700              | 1      | 0,00024                                | 16,87                  |
| 0736                | 1   | 7,0            | 0,08               | 7316           | 8022           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000060              | 1      | 1,87e-5                                | 17,36                  |
| 0226                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7448           | 7943           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0026100              | 1      | 0,0036                                 | 21,83                  |
| 0227                | 1   | 14,2           | 0,35               | 7295           | 7913           | -                 | 2,43745         | 0,23451                     | 18           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,4000000              | 1      | 0,067                                  | 80,94                  |
| 0228                | 1   | 14,0           | 0,35               | 7295           | 7913           | -                 | 3,63055         | 0,3493                      | 25           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,4000000              | 1      | 0,19                                   | 45,37                  |
| 6024                | 3   | 2,0            | -                  | 7259<br>7484   | 8009<br>7800   | 194               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0068690              | 1      | 0,11                                   | 11,4                   |
| 0230                | 1   | 24,0           | 0,5                | 9820           | 6607           | -                 | 0,8658          | 0,17                        | 40           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,2255510              | 1      | 0,055                                  | 63,15                  |
| 0231                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9740           | 6822           | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0022250              | 1      | 0,00024                                | 89,47                  |
| 0232                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9725           | 6795           | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0022250              | 1      | 0,00024                                | 89,47                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| 0233   | 1   | 22,0           | 0,6                | 9705                             | 6795                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0022250   | 1  | 0,00024                   | 89,47                  |
| 0234   | 1   | 16,0           | 0,6                | 9732                             | 6825                             | -                 | 4,57128         | 1,2925                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0043620   | 1  | 0,00105                   | 62,66                  |
| 0235   | 1   | 5,0            | 0,3                | 9642                             | 6820                             | -                 | 0,00014         | 9,90e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0008200   | 1  | 0,0075                    | 12,4                   |
| 0236   | 1   | 3,0            | 0,2                | 9690                             | 6777                             | -                 | 0,00032         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000160   | 1  | 0,00048                   | 7,44                   |
| 0237   | 1   | 22,0           | 0,6                | 9682                             | 6760                             | -                 | 4,24413         | 1,2                         | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0010500   | 1  | 0,00015                   | 75,9                   |
| 0240   | 1   | 18,0           | 0,25               | 9968                             | 6594                             | -                 | 5,98932         | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,2230570   | 1  | 0,016                     | 102,6                  |
| 0241   | 1   | 7,8            | 0,1                | 10081                            | 6539                             | -                 | 0,00509         | 0,00004                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0009170   | 1  | 0,003                     | 19,35                  |
| 0242   | 1   | 8,8            | 0,1                | 10091                            | 6533                             | -                 | 0,01401         | 0,00011                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0025790   | 1  | 0,0063                    | 21,84                  |
| 6025   | 3   | 2,0            | -                  | 9463<br>10025                    | 6994<br>6459                     | 250               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001420   | 1  | 0,0023                    | 11,4                   |
| 0249   | 1   | 15,4           | 0,3                | 7718                             | 7868                             | -                 | 1,50794         | 0,10659                     | 18           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,5318550   | 1  | 0,074                     | 87,78                  |
| 0254   | 1   | 6,0            | 0,2                | 7680                             | 8165                             | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 45           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,8744100   | 1  | 0,75                      | 16,29                  |
| 0255   | 1   | 6,0            | 0,5                | 7703                             | 8160                             | -                 | 5,27427         | 1,0356                      | 31           | 1      | 0,69       | 0602                  | 0,0001420   | 1  | 0,00013                   | 42,28                  |
| 0256   | 1   | 9,0            | 0,9                | 7743                             | 8110                             | -                 | 0,58946         | 0,375                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0150750   | 1  | 0,023                     | 26,77                  |
| 0257   | 1   | 8,8            | 0,1                | 7690                             | 8133                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0276920   | 1  | 0,0036                    | 21,88                  |
| 0259   | 1   | 8,8            | 0,1                | 7775                             | 8337                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0169280   | 1  | 0,017                     | 21,88                  |
| 0260   | 1   | 15,0           | 0,2                | 7827                             | 8224                             | -                 | 6,27707         | 0,1972                      | 18           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,1375000   | 1  | 0,016                     | 85,5                   |
| 0261   | 1   | 2,0            | 0,5                | 7719                             | 8205                             | -                 | 1,5             | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,2049200   | 1  | 0,94                      | 11,4                   |
| 6029   | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0013090   | 1  | 0,021                     | 11,4                   |
| 0710   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9962                             | 7696                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,2404510   | 1  | 0,073                     | 33,12                  |
| 0601   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9988                             | 7659                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,2404510   | 1  | 0,073                     | 33,12                  |
| 0602   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9915                             | 7759                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,2404510   | 1  | 0,073                     | 33,12                  |
| 0603   | 1   | 12,7           | 0,25               | 9921                             | 7667                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0282270   | 1  | 0,018                     | 33,87                  |
| 0604   | 1   | 11,9           | 0,25               | 10032                            | 7526                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,2404510   | 1  | 0,08                      | 31,88                  |
| 0606   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9896                             | 7558                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,2404510   | 1  | 0,13                      | 33,12                  |
| 0608   | 1   | 12,6           | 0,35               | 10065                            | 8013                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 1,0820300   | 1  | 0,116                     | 38,87                  |
| 0610   | 1   | 12,6           | 0,35               | 10214                            | 7949                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 1,2820300   | 1  | 0,13                      | 38,87                  |
| 0611   | 1   | 5,7            | 0,05               | 9917                             | 7858                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0008990   | 1  | 0,006                     | 14,14                  |
| 0650   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8055                             | 7364                             | -                 | 10,7914         | 0,52972                     | 26           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0004710   | 1  | 4,62e-5                   | 67,25                  |
| 0658   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8036                             | 7394                             | -                 | 8,0975          | 0,39749                     | 25           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0002740   | 1  | 6,52e-5                   | 61,6                   |
| 0662   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8046                             | 7385                             | -                 | 8,85506         | 0,43467                     | 26           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001750   | 1  | 0,00004                   | 63,19                  |
| 0668   | 1   | 18,0           | 0,4                | 8033                             | 7385                             | -                 | 8,54129         | 1,07333                     | 24           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0005690   | 1  | 5,49e-5                   | 102,6                  |
| 0669   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8033                             | 7398                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0007990   | 1  | 0,00015                   | 70,01                  |
| 0670   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054                             | 7380                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0006660   | 1  | 1,24e-4                   | 70,01                  |
| 0680   | 1   | 18,0           | 0,3                | 8073                             | 7353                             | -                 | 7,2071          | 0,50944                     | 30           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0002600   | 1  | 0,00003                   | 62,76                  |
| 0687   | 1   | 18,0           | 0,3                | 8067                             | 7355                             | -                 | 4,10266         | 0,29                        | 29           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001490   | 1  | 2,87e-5                   | 54,95                  |
| 6063   | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0069550   | 1  | 0,11                      | 11,4                   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 0743   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06                         | 9710,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0154290   | 1  | 0,012                     | 22,03                  |
| 0768   | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06                         | 9683,8                           | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0602                  | 0,0104300   | 1  | 0,00042                   | 162,19                 |
| 0745   | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0036140   | 1  | 0,022                     | 4,96                   |
| 0746   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0073820   | 1  | 0,007                     | 14,89                  |
| 0749   | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0073820   | 1  | 0,007                     | 14,92                  |
| 6080   | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0029990   | 1  | 0,0066                    | 11,4                   |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 57.2.

Таблица № 57.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |   | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |   |
|------|-----|------------|---|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|-------|---|
|      |     | X          | Y |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | и, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | % |

## Приложение Ж

| 1 | 2   | 3    | 4    | 5 | 6    | 7     | 8 | 9    | 10  | 11 | 12        | 13     | 14   |
|---|-----|------|------|---|------|-------|---|------|-----|----|-----------|--------|------|
| 1 | С33 | 5478 | 7008 | 2 | 0,31 | 0,018 | - | 0,31 | 0,9 | 70 | 1.01.0228 | 0,03   | 9,6  |
|   |     |      |      |   |      |       |   |      |     |    | 1.01.0249 | 0,025  | 8,31 |
|   |     |      |      |   |      |       |   |      |     |    | 1.01.6001 | 0,022  | 7,17 |
|   |     |      |      |   |      |       |   |      |     |    | 1.01.0227 | 0,024  | 7,91 |
|   |     |      |      |   |      |       |   |      |     |    | 1.01.0220 | 0,009  | 3,03 |
|   |     |      |      |   |      |       |   |      |     |    | 1.01.0219 | 0,0067 | 2,19 |
|   |     |      |      |   |      |       |   |      |     |    | 1.01.0230 | 0,0025 | 0,83 |
|   |     |      |      |   |      |       |   |      |     |    | 1.01.0124 | 0,014  | 4,47 |
|   |     |      |      |   |      |       |   |      |     |    | 1.01.6011 | 0,0028 | 0,92 |
|   |     |      |      |   |      |       |   |      |     |    | 1.01.6010 | 0,004  | 1,28 |
|   |     |      |      |   |      |       |   |      |     |    | 1.01.0260 | 0,004  | 1,32 |
|   |     |      |      |   |      |       |   |      |     |    | 1.01.6012 | 0,0017 | 0,54 |
|   |     |      |      |   |      |       |   |      |     |    | 1.01.6024 | 0,002  | 0,65 |
|   |     |      |      |   |      |       |   |      |     |    | 1.01.0240 | 0,0009 | 0,29 |
|   |     |      |      |   |      |       |   |      |     |    | 1.01.0261 | 0,011  | 3,52 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |      | Высо-та, м | Концентрация |       | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |          |        |
|------|-----|------------|------|------------|--------------|-------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|----------|--------|
|      |     | Х          | У    |            | д.ПДК        | мг/м³ |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК    | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5          | 6            | 7     | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13       | 14     |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130 | 2          | 0,37         | 0,022 | -          | 0,37         | 9      | 149  | 1.01.0249               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6001               | 5,33e-12 | 1,4e-9 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0124               | 1,20e-7  | 3,3e-5 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,00023  | 0,06   |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6011               | 2,40e-7  | 6,5e-5 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0606               | 0,003    | 0,82   |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6012               | 9,27e-9  | 2,5e-6 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0240               | 0,00026  | 0,07   |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0139               | 1,90e-7  | 5,2e-5 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6063               | 1,90e-11 | 5,1e-9 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6013               | 1,46e-8  | 4,0e-6 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0602               | 0,0045   | 1,21   |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0710               | 0,005    | 1,32   |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0601               | 0,005    | 1,37   |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0608               | 0,036    | 9,79   |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0604               | 0,0043   | 1,16   |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0603               | 0,00083  | 0,23   |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0610               | 0,032    | 8,77   |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6010               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6024               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0256               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6006               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0222               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0223               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6005               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6029               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0025               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6004               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0611               | 0,00012  | 0,03   |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0234               | 1,99e-6  | 0,0005 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0023               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6002               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0058               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0024               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0208               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0242               | 1,49e-5  | 0,004  |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0235               | 4,34e-7  | 1,2e-4 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.04.0768               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6020               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6018               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.04.0743               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0231               | 8,04e-7  | 0,0002 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0233               | 5,68e-7  | 1,5e-4 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0232               | 6,75e-7  | 0,0002 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0732               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0241               | 5,54e-6  | 0,0015 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0217               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0057               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0055               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0056               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0061               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0063               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0062               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0065               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0066               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0069               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0068               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0070               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0067               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0059               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0010               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0011               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0237               | 2,28e-7  | 6,2e-5 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0137               | 6,87e-11 | 1,9e-8 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0136               | 4,28e-10 | 1,2e-7 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0669               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6022               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0209               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0008               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0080               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0077               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0071               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0711               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0670               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6025               | 5,78e-7  | 1,6e-4 |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0013               | 0        | 0      |
|      |     |            |      |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0081               | 0        | 0      |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |        | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |          |         |
|------|-----|------------|--------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|----------|---------|
|      |     | Х          | У      |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК    | %       |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13       | 14      |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2          | 0,47         | 0,028             | -          | 0,47         | 9      | 328  | 1.01.0230               | 0        | 0       |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0249               | 2,54e-7  | 5,4e-5  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 9,99e-9  | 2,1e-6  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0606               | 1,16e-4  | 0,024   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 1,56e-8  | 3,3e-6  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 5,62e-7  | 1,2e-4  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0240               | 0        | 0       |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 1,20e-7  | 2,5e-5  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 1,25e-7  | 2,6e-5  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 2,78e-8  | 5,9e-6  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0604               | 0,00024  | 0,05    |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 6,32e-8  | 1,3e-5  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0601               | 0,0012   | 0,25    |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0710               | 0,0014   | 0,29    |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0139               | 2,00e-8  | 4,2e-6  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0219               | 4,36e-8  | 9,2e-6  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0602               | 0,0017   | 0,35    |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0603               | 0,00013  | 0,03    |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 5,17e-9  | 1,1e-6  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0260               | 4,45e-7  | 0,0001  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0610               | 0,053    | 11,27   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0608               | 0,04     | 8,58    |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 3,64e-8  | 7,7e-6  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 7,10e-7  | 1,5e-4  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6010               | 8,47e-10 | 1,8e-7  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6024               | 9,86e-9  | 2,1e-6  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0254               | 6,89e-7  | 1,5e-4  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0256               | 4,09e-8  | 8,6e-6  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0234               | 0        | 0       |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6006               | 3,55e-10 | 7,5e-8  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6005               | 2,61e-11 | 5,5e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6004               | 4,74e-11 | 1,0e-8  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0235               | 0        | 0       |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0611               | 8,34e-5  | 0,018   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0222               | 3,74e-9  | 7,9e-7  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0025               | 2,04e-10 | 4,3e-8  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0231               | 0        | 0       |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0232               | 0        | 0       |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0223               | 3,21e-9  | 6,8e-7  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0233               | 0        | 0       |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 2,32e-8  | 4,9e-6  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0058               | 2,07e-11 | 4,4e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6002               | 1,11e-10 | 2,3e-8  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0023               | 1,28e-10 | 2,7e-8  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0208               | 3,95e-10 | 8,3e-8  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0024               | 1,04e-10 | 2,2e-8  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0237               | 0        | 0       |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0259               | 7,41e-8  | 1,6e-5  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6025               | 1,33e-12 | 2,8e-10 |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6020               | 1,09e-11 | 2,3e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0224               | 1,39e-9  | 2,9e-7  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6018               | 1,58e-11 | 3,3e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0732               | 4,44e-11 | 9,4e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0057               | 7,24e-12 | 1,5e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0055               | 6,77e-12 | 1,4e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0056               | 6,93e-12 | 1,5e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0136               | 1,28e-10 | 2,7e-8  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0061               | 1,13e-11 | 2,4e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0065               | 7,12e-12 | 1,5e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0066               | 7,31e-12 | 1,5e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0063               | 1,24e-11 | 2,6e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0069               | 7,68e-12 | 1,6e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0068               | 7,58e-12 | 1,6e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0062               | 1,15e-11 | 2,4e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0070               | 8,10e-12 | 1,7e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0067               | 7,29e-12 | 1,5e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0217               | 1,48e-9  | 3,1e-7  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0059               | 8,13e-12 | 1,7e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0137               | 1,67e-10 | 3,5e-8  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0768               | 1,20e-9  | 2,5e-7  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0071               | 6,04e-12 | 1,3e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0226               | 1,06e-9  | 2,2e-7  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0743               | 2,32e-9  | 4,9e-7  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0080               | 3,20e-12 | 6,7e-10 |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0077               | 2,56e-12 | 5,4e-10 |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6022               | 9,85e-12 | 2,1e-9  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0010               | 3,25e-11 | 6,9e-9  |

Приложение Ж

| № РО      | Тип     | Координаты |        | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|-----------|---------|------------|--------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|           |         | Х          | Y      |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1         | 2       | 3          | 4      | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 4         | СЗЗ     | 7717       | 3615   | 2          | 0,114        | 0,007             | -          | 0,114        | 0,9    | 23   | 1.01.6001               | 0,0044  | 3,88  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0249               | 0,004   | 3,45  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,007   | 6,26  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 0,0021  | 1,85  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,0017  | 1,5   |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,0032  | 2,8   |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,0105  | 9,21  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,0007  | 0,63  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0240               | 0,0023  | 2,06  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0219               | 0,0006  | 0,52  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,0013  | 1,12  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0606               | 0,0035  | 3,09  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0260               | 0,0008  | 0,7   |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6010               | 0,00015 | 0,13  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0139               | 0,00155 | 1,36  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,00065 | 0,57  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 0,0015  | 1,28  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,00038 | 0,33  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6024               | 1,26e-4 | 0,11  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0254               | 0,0022  | 1,97  |
| 1.01.0256 | 0,0002  | 0,18       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0604 | 0,0021  | 1,83       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.6006 | 6,60e-5 | 0,06       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0602 | 0,002   | 1,78       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.6005 | 0,0001  | 0,09       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0601 | 0,0019  | 1,66       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0710 | 0,0019  | 1,66       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 5         | СЗЗ     | 6133       | 5097,5 | 2          | 0,16         | 0,0097            | -          | 0,16         | 0,7    | 39   | 1.01.6001               | 0,016   | 9,79  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0249               | 0,013   | 8,3   |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 0,011   | 6,9   |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,009   | 5,65  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,0028  | 1,72  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,0028  | 1,73  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,0125  | 7,77  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,0036  | 2,25  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0219               | 0,0028  | 1,73  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0240               | 0,0009  | 0,55  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,0014  | 0,88  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0260               | 0,0022  | 1,39  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6010               | 0,0013  | 0,81  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0606               | 0,0026  | 1,61  |
| 6         | СЗЗ     | 7873       | 9501   | 2          | 0,43         | 0,026             | -          | 0,43         | 0,8    | 189  | 1.01.0228               | 0,031   | 7,31  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0249               | 0,038   | 8,95  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,026   | 5,97  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,025   | 5,79  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,011   | 2,63  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0219               | 0,0085  | 1,98  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,0019  | 0,43  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,00024 | 0,06  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,0007  | 0,16  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0260               | 0,011   | 2,54  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 0,039   | 8,99  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,00056 | 0,13  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0254               | 0,045   | 10,55 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |          |        |
|------|-----|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|----------|--------|
|      |     | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК    | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13       | 14     |
| 7    | СЗЗ | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,17         | 0,0104            | -          | 0,17         | 9      | 188  | 1.01.0249               | 5,65e-7  | 0,0003 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 3,77e-6  | 0,002  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 9,55e-8  | 5,5e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 9,65e-8  | 5,6e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,0096   | 5,55   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,00038  | 0,22   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,0006   | 0,34   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 2,84e-8  | 1,6e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0219               | 3,64e-8  | 2,1e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0606               | 0,0065   | 3,76   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 5,64e-5  | 0,03   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0240               | 0,004    | 2,38   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0260               | 4,93e-8  | 2,8e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0139               | 0,00031  | 0,18   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 8,26e-8  | 4,8e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,00006  | 0,035  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 1,13e-6  | 0,0007 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6010               | 3,44e-8  | 2,0e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6024               | 1,04e-8  | 6,0e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0602               | 0,0042   | 2,4    |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0710               | 0,0043   | 2,47   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0254               | 1,11e-7  | 6,4e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0601               | 0,0043   | 2,48   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0604               | 0,0042   | 2,42   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0608               | 0,012    | 6,95   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0610               | 0,0125   | 7,22   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0603               | 0,001    | 0,59   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0256               | 1,06e-8  | 6,1e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6006               | 1,79e-8  | 1,0e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0222               | 3,63e-9  | 2,1e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0768               | 7,38e-11 | 4,3e-8 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6005               | 1,28e-7  | 7,4e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6004               | 5,85e-8  | 3,4e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0743               | 1,24e-10 | 7,1e-8 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0025               | 1,58e-8  | 9,1e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 2,13e-9  | 1,2e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0223               | 2,61e-9  | 1,5e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6002               | 1,11e-8  | 6,4e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0242               | 1,14e-4  | 0,07   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0058               | 2,85e-8  | 1,6e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0234               | 1,14e-4  | 0,07   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0023               | 9,22e-9  | 5,3e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0611               | 9,57e-5  | 0,06   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0259               | 2,84e-9  | 1,6e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0024               | 7,79e-9  | 4,5e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0208               | 5,72e-9  | 3,3e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0224               | 1,09e-9  | 6,3e-7 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6020               | 4,11e-9  | 2,4e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0235               | 5,82e-5  | 0,034  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6018               | 3,14e-9  | 1,8e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0231               | 4,79e-5  | 0,03   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0232               | 4,69e-5  | 0,027  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0233               | 4,58e-5  | 0,026  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0241               | 4,56e-5  | 0,026  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0732               | 3,76e-9  | 2,2e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0217               | 5,12e-9  | 3,0e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0061               | 5,88e-9  | 3,4e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0226               | 8,29e-10 | 4,8e-7 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0063               | 5,83e-9  | 3,4e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0062               | 5,75e-9  | 3,3e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0057               | 8,12e-9  | 4,7e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0055               | 7,98e-9  | 4,6e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0056               | 7,93e-9  | 4,6e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0746               | 1,15e-10 | 6,7e-8 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6022               | 5,26e-10 | 3,0e-7 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0065               | 7,46e-9  | 4,3e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0066               | 7,44e-9  | 4,3e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0068               | 7,36e-9  | 4,2e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0069               | 7,43e-9  | 4,3e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0070               | 7,33e-9  | 4,2e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0067               | 7,32e-9  | 4,2e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0059               | 4,89e-9  | 2,8e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0735               | 1,32e-10 | 7,6e-8 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0010               | 1,82e-9  | 1,0e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0011               | 1,91e-9  | 1,1e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0071               | 6,15e-9  | 3,5e-6 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0209               | 3,05e-10 | 1,8e-7 |

## Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 8    | СЗЗ | 11985,39   | 8545,23 | 2          | 0,24         | 0,014             | -          | 0,24         | 9      | 252  | 1.01.0230               | 0,0001  | 0,04  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0249               | 0,006   | 2,58  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,012   | 5,18  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 0,0033  | 1,39  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,0033  | 1,37  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,016   | 6,6   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,0047  | 1,97  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0606               | 0,0068  | 2,85  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0240               | 1,85e-5 | 0,008 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,00096 | 0,4   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,0028  | 1,17  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0219               | 0,00094 | 0,39  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0260               | 0,0005  | 0,21  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0139               | 0,0025  | 1,03  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0604               | 0,003   | 1,28  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0601               | 0,005   | 2,15  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0710               | 0,0057  | 2,38  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0610               | 0,022   | 9,22  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,0012  | 0,49  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 0,00135 | 0,57  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0602               | 0,0064  | 2,68  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0608               | 0,017   | 7,17  |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |          |        |
|------|-----|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|----------|--------|
|      |     | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | с, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК    | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13       | 14     |
| 9    | СЗЗ | 10730,84   | 9346,63 | 2          | 0,31         | 0,018             | -          | 0,31         | 9      | 203  | 1.01.0249               | 3,86e-7  | 1,3e-4 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,014    | 4,43   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 5,00e-6  | 0,0016 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 8,81e-8  | 2,9e-5 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 9,08e-8  | 3,0e-5 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,0003   | 0,1    |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,00097  | 0,32   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0606               | 0,014    | 4,66   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 2,43e-8  | 7,9e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0240               | 0,004    | 1,27   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,00005  | 0,017  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0219               | 3,05e-8  | 9,9e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0260               | 1,82e-8  | 5,9e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0139               | 0,00046  | 0,15   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0602               | 0,0087   | 2,84   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0610               | 0,03     | 9,78   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0608               | 0,026    | 8,43   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0710               | 0,0095   | 3,1    |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0601               | 0,0096   | 3,13   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,00008  | 0,025  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0604               | 0,0086   | 2,79   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 3,55e-8  | 1,2e-5 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 5,66e-7  | 0,0002 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0603               | 0,0023   | 0,73   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6010               | 5,46e-8  | 1,8e-5 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6024               | 8,78e-9  | 2,9e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0254               | 5,24e-8  | 1,7e-5 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0256               | 5,55e-9  | 1,8e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6006               | 2,59e-8  | 8,4e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6005               | 2,73e-7  | 8,9e-5 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6004               | 1,12e-7  | 3,6e-5 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0025               | 2,74e-8  | 8,9e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0222               | 2,70e-9  | 8,8e-7 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0611               | 0,00016  | 0,05   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 1,00e-9  | 3,3e-7 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0223               | 2,10e-9  | 6,9e-7 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0234               | 0,00021  | 0,07   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0242               | 0,00007  | 0,022  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6002               | 1,87e-8  | 6,1e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0058               | 5,70e-8  | 1,9e-5 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0023               | 1,59e-8  | 5,2e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0259               | 9,90e-10 | 3,2e-7 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0024               | 1,35e-8  | 4,4e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0208               | 9,28e-9  | 3,0e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0235               | 1,06e-4  | 0,034  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0224               | 8,60e-10 | 2,8e-7 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6020               | 1,03e-8  | 3,3e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0231               | 8,37e-5  | 0,027  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0232               | 8,25e-5  | 0,027  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0233               | 8,29e-5  | 0,027  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0241               | 0,00003  | 0,01   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6018               | 6,63e-9  | 2,2e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0732               | 5,35e-9  | 1,7e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0217               | 5,94e-9  | 1,9e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0237               | 0,00004  | 0,013  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0057               | 1,72e-8  | 5,6e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0055               | 1,72e-8  | 5,6e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0056               | 1,70e-8  | 5,5e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0061               | 1,09e-8  | 3,6e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0063               | 1,06e-8  | 3,4e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0226               | 6,46e-10 | 2,1e-7 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0062               | 1,06e-8  | 3,4e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0065               | 1,56e-8  | 5,1e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0066               | 1,54e-8  | 5,0e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0068               | 1,51e-8  | 4,9e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0069               | 1,52e-8  | 4,9e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0070               | 1,47e-8  | 4,8e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0067               | 1,51e-8  | 4,9e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0059               | 9,81e-9  | 3,2e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6022               | 1,16e-9  | 3,8e-7 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0071               | 1,16e-8  | 3,8e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6025               | 2,42e-5  | 0,008  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0010               | 3,00e-9  | 9,8e-7 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0011               | 3,14e-9  | 1,0e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0735               | 1,43e-10 | 4,7e-8 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0077               | 1,48e-8  | 4,8e-6 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0209               | 4,53e-10 | 1,5e-7 |

## Приложение Ж

| № РО | Тип  | Координаты |       | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|------|------------|-------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |      | Х          | У     |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2    | 3          | 4     | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 10   | Жил. | 7230       | 11100 | 2          | 0,15         | 0,009             | -          | 0,15         | 9      | 172  | 1.01.0249               | 0,019   | 12,64 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 0,0107  | 6,95  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,0105  | 6,88  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,0145  | 9,46  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,004   | 2,67  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,00007 | 0,045 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,00028 | 0,18  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0219               | 0,0037  | 2,4   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,00056 | 0,37  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0260               | 0,004   | 2,68  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,00021 | 0,14  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 0,011   | 6,99  |

Приложение Ж

| № РО | Тип   | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |          |         |
|------|-------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|----------|---------|
|      |       | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК    | %       |
| 1    | 2     | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13       | 14      |
| 12   | Пром. | 9493,56    | 8870,71 | 2          | 0,45         | 0,027             | -          | 0,45         | 9      | 145  | 1.01.6001               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 6,51e-9  | 1,4e-6  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 5,23e-5  | 0,012   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 2,59e-8  | 5,7e-6  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0606               | 0,00135  | 0,3     |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 5,27e-10 | 1,2e-7  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0240               | 6,42e-5  | 0,014   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0139               | 1,75e-8  | 3,9e-6  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0602               | 0,003    | 0,68    |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 1,23e-9  | 2,7e-7  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0710               | 0,0036   | 0,79    |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0608               | 0,05     | 11,05   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0601               | 0,0038   | 0,84    |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0604               | 0,003    | 0,66    |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0603               | 0,0005   | 0,11    |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0610               | 0,043    | 9,56    |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6006               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6005               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6004               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0611               | 1,05e-4  | 0,023   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0234               | 4,18e-7  | 0,0001  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6002               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0242               | 4,76e-6  | 0,001   |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0058               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0235               | 8,44e-8  | 1,9e-5  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6020               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0768               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0231               | 1,63e-7  | 3,6e-5  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6018               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0233               | 1,12e-7  | 2,5e-5  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0232               | 1,35e-7  | 3,0e-5  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0732               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0743               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0241               | 1,64e-6  | 0,0004  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0057               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0055               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0056               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0061               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0063               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0062               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0065               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0066               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0069               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0068               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0070               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0067               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0059               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0137               | 3,74e-12 | 8,3e-10 |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0136               | 3,71e-11 | 8,2e-9  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0237               | 4,51e-8  | 1,0e-5  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0669               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0080               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0008               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0077               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0071               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0670               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6025               | 1,48e-7  | 3,3e-5  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0125               | 7,11e-12 | 1,6e-9  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0081               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0126               | 3,75e-12 | 8,3e-10 |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0668               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0060               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0064               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0658               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0746               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0749               | 1,71e-12 | 3,8e-10 |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0662               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.6080               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0650               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0236               | 3,84e-9  | 8,5e-7  |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0687               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0094               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0680               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0144               | 0        | 2,0e-10 |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0078               | 0        | 0       |
|      |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0092               | 0        | 0       |

## Приложение Ж

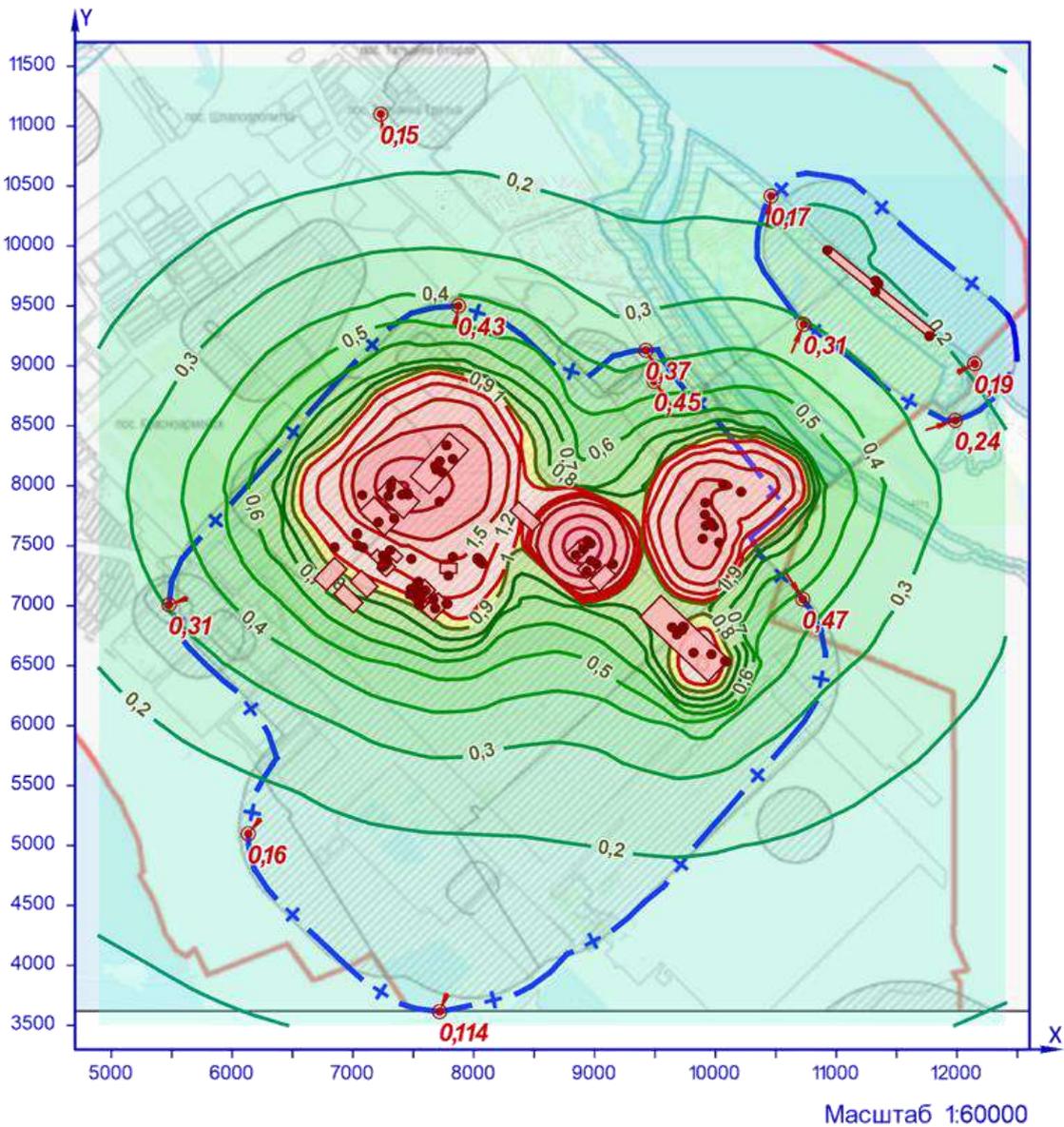
| № РО      | Тип    | Координаты |         | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |      |
|-----------|--------|------------|---------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|------|
|           |        | Х          | У       |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %    |
| 1         | 2      | 3          | 4       | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14   |
| 13        | Пром.  | 12146,02   | 9018,49 | 2         | 0,19         | 0,0115            | -          | 0,19         | 0,7    | 243  | 1.01.0230               | 0,0065  | 3,38 |
|           |        |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0249               | 0,0075  | 3,92 |
|           |        |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,0056  | 2,9  |
|           |        |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 0,0067  | 3,51 |
|           |        |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,005   | 2,67 |
|           |        |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,0145  | 7,53 |
|           |        |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,0034  | 1,79 |
|           |        |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0606               | 0,0076  | 3,98 |
|           |        |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0240               | 0,0022  | 1,15 |
|           |        |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,0022  | 1,14 |
|           |        |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,0015  | 0,77 |
|           |        |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0219               | 0,00155 | 0,81 |
|           |        |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0260               | 0,0014  | 0,74 |
|           |        |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0139               | 0,0019  | 1,01 |
|           |        |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 0,0026  | 1,34 |
|           |        |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,0007  | 0,37 |
| 1.01.0601 | 0,0048 | 2,48       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0710 | 0,0048 | 2,51       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0604 | 0,0046 | 2,4        |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0602 | 0,005  | 2,53       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.6063 | 0,0005 | 0,25       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0610 | 0,013  | 6,97       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
|           | Польз. | 9714,36    | 8931,41 | 2         | 0,44         | 0,026             | -          | 0,44         | 9      | 157  |                         |         |      |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 57.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0602. Бензол (Сс.с./ПДКсс.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |     |     |     |     |     |     |   |   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|
| 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2 | 4 |
| 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 | 5 |

Рисунок 57.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

58 Расчёт рассеивания: ЗВ «0602. Бензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 602 – Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,005 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 124 (в том числе: организованных - 106, неорганизованных - 18). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 23; 2-10 м – 62; 10-50 м – 39; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 87,753253 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 660); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,97** (достигается в точке с координатами Х=10723 Y=7054,5), вклад источников предприятия 0,97 (вклад неорганизованных источников – 0,21);
- в жилой зоне – **0,35** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,35 (вклад неорганизованных источников – 0,083).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 58.1.

Таблица № 58.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0008  | 1   | 30,0      | 0,05       | 7828                             | 7406                             | -         | 0,01019       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0009910   | 1  | 4,24e-5                | 74,4   |
| 6001  | 3   | 2,0       | -          | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,1049850   | 1  | 0,52                   | 11,4   |
| 0010  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7365                             | -         | 5,65884       | 1,6                      | 29,3      | 1      | 0,64    | 0602                  | 0,0009067   | 1  | 0,00013                | 55,2   |
| 0011  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7285                             | 7360                             | -         | 5,59009       | 1,58056                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0602                  | 0,0008962   | 1  | 0,00013                | 54,75  |
| 0012  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7280                             | 7355                             | -         | 4,95149       | 1,4                      | 29,3      | 1      | 0,61    | 0602                  | 0,0005417   | 1  | 0,00009                | 50,5   |
| 0013  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7275                             | 7350                             | -         | 5,30516       | 1,5                      | 29,3      | 1      | 0,63    | 0602                  | 0,0005782   | 1  | 0,00009                | 52,86  |
| 0014  | 1   | 7,0       | 5,31       | 7275                             | 7360                             | -         | 0,00389       | 0,08614                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0000622   | 1  | 0,00008                | 17,53  |
| 0023  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7260                             | 7330                             | -         | 5,7276        | 1,61944                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0602                  | 0,0042390   | 1  | 0,0006                 | 55,65  |
| 0024  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7252                             | 7325                             | -         | 4,76482       | 1,34722                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0602                  | 0,0035266   | 1  | 0,0006                 | 49,24  |
| 0025  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7242                             | 7330                             | -         | 1,55816       | 0,44056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0057661   | 1  | 0,0035                 | 25,19  |
| 0026  | 1   | 11,5      | 0,05       | 7265                             | 7375                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 3,11e-6     | 1  | 1,24e-6                | 28,52  |
| 0080  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7775                             | 7017                             | -         | 4,45634       | 0,875                    | 29,3      | 1      | 0,54    | 0602                  | 0,0006561   | 1  | 0,00016                | 39,71  |
| 0031  | 1   | 6,5       | 0,02       | 7283                             | 7370                             | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 3,75e-6     | 1  | 5,67e-6                | 16,13  |
| 6002  | 3   | 2,0       | -          | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0012200   | 1  | 0,006                  | 11,4   |
| 0055  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7535                             | 7073                             | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0602                  | 0,0012739   | 1  | 0,00016                | 55,97  |
| 0056  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7540                             | 7078                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0602                  | 0,0012589   | 1  | 1,55e-4                | 55,81  |
| 0057  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7548                             | 7083                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0602                  | 0,0012694   | 1  | 0,00016                | 55,81  |
| 0058  | 1   | 8,0       | 5,2        | 7563                             | 7078                             | -         | 0,16249       | 3,45083                  | 29,3      | 1      | 0,85    | 0602                  | 0,0031367   | 1  | 0,0009                 | 40,5   |
| 0059  | 1   | 9,0       | 0,5        | 7495                             | 7138                             | -         | 6,79059       | 1,33333                  | 29,3      | 1      | 0,59    | 0602                  | 0,0010000   | 1  | 0,00014                | 54,6   |
| 0060  | 1   | 8,0       | 4,7        | 7480                             | 7138                             | -         | 0,47223       | 8,19293                  | 29,3      | 1      | 1,13    | 0602                  | 0,0003541   | 1  | 4,64e-5                | 63,11  |
| 0061  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7528                             | 7168                             | -         | 6,67743       | 1,31111                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0602                  | 0,0010662   | 1  | 0,00017                | 52     |
| 0062  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7533                             | 7175                             | -         | 6,49352       | 1,275                    | 29,3      | 1      | 0,61    | 0602                  | 0,0010382   | 1  | 0,00017                | 51,01  |
| 0063  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7543                             | 7185                             | -         | 6,5395        | 1,28403                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0602                  | 0,0010452   | 1  | 0,00017                | 51,26  |
| 0064  | 1   | 7,0       | 5,2        | 7544                             | 7200                             | -         | 0,00937       | 0,19899                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0602                  | 0,0001764   | 1  | 0,00021                | 17,77  |
| 0065  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7560                             | 7095                             | -         | 6,87549       | 1,35                     | 29,3      | 1      | 0,57    | 0602                  | 0,0011541   | 1  | 0,00014                | 56,99  |
| 0066  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7565                             | 7100                             | -         | 6,81891       | 1,33889                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0602                  | 0,0011451   | 1  | 0,00014                | 56,67  |
| 0067  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7570                             | 7103                             | -         | 6,635         | 1,30278                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0602                  | 0,0011140   | 1  | 0,00014                | 55,65  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |                        |        |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|------------------------|--------|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с            | F      | Ст <sub>i</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>i</sub> ,<br>м |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |                        |        |  |                        |
| 0068                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7573                             | 7108                             | -                 | 6,69159         | 1,31389                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0602                  | 0,0011231              | 1      | 0,00014                                | 55,97                  |
| 0069                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7578                             | 7110                             | -                 | 6,66892         | 1,30944                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0602                  | 0,0011200              | 1      | 0,00014                                | 55,84                  |
| 0070                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7585                             | 7120                             | -                 | 6,57842         | 1,29167                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0602                  | 0,0011041              | 1      | 0,00014                                | 55,34                  |
| 0071                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7603                             | 7126                             | -                 | 0,13527         | 0,02656                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0005591              | 1      | 0,0005                                 | 20,41                  |
| 0076                | 1   | 4,0            | 0,25               | 7472                             | 7092                             | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000078              | 1      | 3,66e-5                                | 9,92                   |
| 0077                | 1   | 6,0            | 0,05               | 7550                             | 7010                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0004113              | 1      | 0,00075                                | 14,88                  |
| 0078                | 1   | 10,0           | 0,05               | 7530                             | 7175                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000251              | 1      | 1,39e-5                                | 24,8                   |
| 6004                | 3   | 2,0            | -                  | 7524<br>7613                     | 7150<br>7061                     | 195               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0021099              | 1      | 0,0105                                 | 11,4                   |
| 0081                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7783                             | 7015                             | -                 | 3,29626         | 0,64722                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0004851              | 1      | 0,00016                                | 33,65                  |
| 0092                | 1   | 2,0            | 0,02               | 7682                             | 6977                             | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000036              | 1      | 8,48e-5                                | 4,97                   |
| 0094                | 1   | 2,0            | 0,02               | 7667                             | 7050                             | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 24,2         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000149              | 1      | 7,40e-5                                | 11,4                   |
| 0730                | 1   | 13,5           | 0,08               | 7790                             | 7250                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000066              | 1      | 1,82e-6                                | 33,48                  |
| 6005                | 3   | 2,0            | -                  | 7638<br>7730                     | 7036<br>6947                     | 197               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0022427              | 1      | 0,011                                  | 11,4                   |
| 0095                | 1   | 1,1            | 0,08               | 7308                             | 7461                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000394              | 1      | 0,00093                                | 4,96                   |
| 6006                | 3   | 2,0            | -                  | 7309<br>7388                     | 7460<br>7385                     | 75                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0030386              | 1      | 0,015                                  | 11,4                   |
| 0112                | 1   | 5,0            | 0,08               | 7250                             | 7418                             | -                 | 0,01194         | 0,00006                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000236              | 1      | 6,57e-5                                | 12,41                  |
| 0732                | 1   | 6,0            | 0,1                | 7484                             | 7390                             | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0007917              | 1      | 0,00145                                | 14,88                  |
| 6010                | 3   | 2,0            | -                  | 7171<br>7233                     | 7441<br>7382                     | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0093990              | 1      | 0,047                                  | 11,4                   |
| 6011                | 3   | 2,0            | -                  | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0392324              | 1      | 0,2                                    | 11,4                   |
| 0124                | 1   | 12,0           | 0,25               | 8942                             | 7543                             | -                 | 1,09213         | 0,05361                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,1394867              | 1      | 0,044                                  | 32,05                  |
| 0125                | 1   | 6,0            | 0,1                | 8970                             | 7517                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001379              | 1      | 0,00025                                | 14,88                  |
| 0126                | 1   | 6,0            | 0,1                | 8905                             | 7475                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001379              | 1      | 0,00025                                | 14,88                  |
| 0136                | 1   | 14,0           | 0,1                | 9018                             | 7345                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0004220              | 1      | 1,07e-4                                | 34,72                  |
| 0137                | 1   | 14,0           | 0,08               | 8844                             | 7422                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0004220              | 1      | 1,07e-4                                | 34,72                  |
| 6012                | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0175285              | 1      | 0,09                                   | 11,4                   |
| 0139                | 1   | 30,0           | 0,15               | 9152                             | 7347                             | -                 | 1,57203         | 0,02778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602<br>0602          | 0,0264700<br>0,0264700 | 1<br>1 | 0,0011<br>0,0011                       | 76,38<br>76,38         |
| 0144                | 1   | 5,0            | 0,05               | 8936                             | 7288                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000122              | 1      | 3,39e-5                                | 12,4                   |
| 0146                | 1   | 7,3            | 0,1                | 8969                             | 7375                             | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 2,76e-6                | 1      | 3,19e-6                                | 18,11                  |
| 6013                | 3   | 2,0            | -                  | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0075261              | 1      | 0,038                                  | 11,4                   |
| 6018                | 3   | 2,0            | -                  | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0006205              | 1      | 0,0031                                 | 11,4                   |
| 6020                | 3   | 2,0            | -                  | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0007752              | 1      | 0,0039                                 | 11,4                   |
| 0723                | 1   | 9,0            | 0,1                | 6849                             | 7487                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 1,59e-7                | 1      | 1,12e-7                                | 22,32                  |
| 0711                | 1   | 15,0           | 0,25               | 7039                             | 7502                             | -                 | 0,53985         | 0,0265                      | 45           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0009226              | 1      | 0,00019                                | 38,33                  |
| 0208                | 1   | 12,5           | 0,25               | 7084                             | 7485                             | -                 | 0,6847          | 0,03361                     | 45           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0038566              | 1      | 0,00116                                | 32,43                  |
| 0209                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7033                             | 7603                             | -                 | 1,03981         | 0,294                       | 17,5         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0006765              | 1      | 0,00018                                | 39,9                   |
| 0735                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7078                             | 7923                             | -                 | 4,78993         | 1,35432                     | 17,5         | 1      | 0,53       | 0602                  | 0,0006765              | 1      | 0,00017                                | 42,59                  |
| 0210                | 1   | 7,5            | 0,8                | 7034                             | 7593                             | -                 | 0,46975         | 0,23612                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001561              | 1      | 0,00012                                | 21,75                  |
| 0217                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7341                             | 7728                             | -                 | 1,03            | 0,05056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0011119              | 1      | 0,00035                                | 31,92                  |
| 0218                | 1   | 10,0           | 0,1                | 7212                             | 7697                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000915              | 1      | 0,00005                                | 24,8                   |
| 6022                | 3   | 2,0            | -                  | 6763<br>6865                     | 7313<br>7217                     | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0002851              | 1      | 0,0014                                 | 11,4                   |
| 6023                | 3   | 2,0            | -                  | 7116<br>7319                     | 7847<br>7647                     | 167               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000356              | 1      | 0,00018                                | 11,4                   |
| 0219                | 1   | 22,0           | 0,3                | 7405                             | 7925                             | -                 | 6,06303         | 0,42857                     | 27           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,1400000              | 1      | 0,0075                                 | 69,8                   |
| 0220                | 1   | 13,6           | 0,45               | 7313                             | 7985                             | -                 | 4,06299         | 0,64619                     | 26           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,1400000              | 1      | 0,018                                  | 49,05                  |
| 0222                | 1   | 10,0           | 1                  | 7459                             | 7925                             | -                 | 0,28294         | 0,22222                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0064431              | 1      | 0,003                                  | 27,17                  |
| 0223                | 1   | 9,0            | 0,8                | 7448                             | 7934                             | -                 | 6,24462         | 3,13889                     | 29,3         | 1      | 0,79       | 0602                  | 0,0059640              | 1      | 0,0005                                 | 76,61                  |
| 0224                | 1   | 10,0           | 0,9                | 7443                             | 7940                             | -                 | 2,09586         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0602                  | 0,0025332              | 1      | 0,00048                                | 43,97                  |
| 0225                | 1   | 6,8            | 0,1                | 7450                             | 7931                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000350              | 1      | 4,76e-5                                | 16,87                  |
| 0736                | 1   | 7,0            | 0,08               | 7316                             | 8022                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 2,95e-6                | 1      | 3,76e-6                                | 17,36                  |
| 0226                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7448                             | 7943                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0006467              | 1      | 0,00048                                | 21,83                  |
| 0227                | 1   | 14,2           | 0,35               | 7295                             | 7913                             | -                 | 2,43745         | 0,23451                     | 18           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,4000000              | 1      | 0,021                                  | 80,94                  |
| 0228                | 1   | 14,0           | 0,35               | 7295                             | 7913                             | -                 | 3,63055         | 0,3493                      | 25           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,4000000              | 1      | 0,06                                   | 45,37                  |
| 6024                | 3   | 2,0            | -                  | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0068683              | 1      | 0,034                                  | 11,4                   |
| 0230                | 1   | 24,0           | 0,5                | 9820                             | 6607                             | -                 | 0,8658          | 0,17                        | 40           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,3304217              | 1      | 0,021                                  | 63,15                  |
| 0231                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9740                             | 6822                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0021946              | 1      | 0,00007                                | 89,47                  |
| 0232                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9725                             | 6795                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0021946              | 1      | 0,00007                                | 89,47                  |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| 0233   | 1   | 22,0           | 0,6                | 9705                             | 6795                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0021946   | 1  | 0,00007                   | 89,47                  |
| 0234   | 1   | 16,0           | 0,6                | 9732                             | 6825                             | -                 | 4,57128         | 1,2925                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0043023   | 1  | 0,00032                   | 62,66                  |
| 0235   | 1   | 5,0            | 0,3                | 9642                             | 6820                             | -                 | 0,00014         | 9,90e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0008200   | 1  | 0,0023                    | 12,4                   |
| 0236   | 1   | 3,0            | 0,2                | 9690                             | 6777                             | -                 | 0,00032         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000160   | 1  | 0,00015                   | 7,44                   |
| 0237   | 1   | 22,0           | 0,6                | 9682                             | 6760                             | -                 | 4,24413         | 1,2                         | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0010357   | 1  | 4,67e-5                   | 75,9                   |
| 0240   | 1   | 18,0           | 0,25               | 9968                             | 6594                             | -                 | 5,98932         | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,1052624   | 1  | 0,0031                    | 102,6                  |
| 0241   | 1   | 7,8            | 0,1                | 10081                            | 6539                             | -                 | 0,00509         | 0,00004                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0009167   | 1  | 0,0009                    | 19,35                  |
| 0242   | 1   | 8,8            | 0,1                | 10091                            | 6533                             | -                 | 0,01401         | 0,00011                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0025793   | 1  | 0,0019                    | 21,84                  |
| 6025   | 3   | 2,0            | -                  | 9463<br>10025                    | 6994<br>6459                     | 250               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001420   | 1  | 0,0007                    | 11,4                   |
| 0249   | 1   | 15,4           | 0,3                | 7718                             | 7868                             | -                 | 1,50794         | 0,10659                     | 18           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,5318550   | 1  | 0,023                     | 87,78                  |
| 0254   | 1   | 6,0            | 0,2                | 7680                             | 8165                             | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 45           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0108698   | 1  | 0,017                     | 16,29                  |
| 0255   | 1   | 6,0            | 0,5                | 7703                             | 8160                             | -                 | 5,27427         | 1,0356                      | 31           | 1      | 0,69       | 0602                  | 0,0001420   | 1  | 0,00004                   | 42,28                  |
| 0256   | 1   | 9,0            | 0,9                | 7743                             | 8110                             | -                 | 0,58946         | 0,375                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0138360   | 1  | 0,0068                    | 26,77                  |
| 0257   | 1   | 8,8            | 0,1                | 7690                             | 8133                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000182   | 1  | 1,35e-5                   | 21,88                  |
| 0259   | 1   | 8,8            | 0,1                | 7775                             | 8337                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0017694   | 1  | 0,0013                    | 21,88                  |
| 0260   | 1   | 15,0           | 0,2                | 7827                             | 8224                             | -                 | 6,27707         | 0,1972                      | 18           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0706336   | 1  | 0,0032                    | 85,5                   |
| 0261   | 1   | 2,0            | 0,5                | 7719                             | 8205                             | -                 | 1,5             | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0087021   | 1  | 0,044                     | 11,4                   |
| 6029   | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0013088   | 1  | 0,0065                    | 11,4                   |
| 0710   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9962                             | 7696                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0142574   | 1  | 0,004                     | 33,12                  |
| 0601   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9988                             | 7659                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0142574   | 1  | 0,004                     | 33,12                  |
| 0602   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9915                             | 7759                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0142574   | 1  | 0,004                     | 33,12                  |
| 0603   | 1   | 12,7           | 0,25               | 9921                             | 7667                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0119649   | 1  | 0,0033                    | 33,87                  |
| 0604   | 1   | 11,9           | 0,25               | 10032                            | 7526                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0142574   | 1  | 0,0045                    | 31,88                  |
| 0606   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9896                             | 7558                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0570297   | 1  | 0,016                     | 33,12                  |
| 0608   | 1   | 12,6           | 0,35               | 10065                            | 8013                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0108317   | 1  | 0,0022                    | 38,87                  |
| 0610   | 1   | 12,6           | 0,35               | 10214                            | 7949                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0108317   | 1  | 0,0022                    | 38,87                  |
| 0611   | 1   | 5,7            | 0,05               | 9917                             | 7858                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0008990   | 1  | 0,0019                    | 14,14                  |
| 0650   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8055                             | 7364                             | -                 | 10,7914         | 0,52972                     | 26           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000786   | 1  | 4,85e-6                   | 67,25                  |
| 0658   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8036                             | 7394                             | -                 | 8,0975          | 0,39749                     | 25           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0002741   | 1  | 0,00002                   | 61,6                   |
| 0662   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8046                             | 7385                             | -                 | 8,85506         | 0,43467                     | 26           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0001751   | 1  | 1,22e-5                   | 63,19                  |
| 0668   | 1   | 18,0           | 0,4                | 8033                             | 7385                             | -                 | 8,54129         | 1,07333                     | 24           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0005691   | 1  | 1,69e-5                   | 102,6                  |
| 0669   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8033                             | 7398                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0007990   | 1  | 4,57e-5                   | 70,01                  |
| 0670   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054                             | 7380                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0006661   | 1  | 3,81e-5                   | 70,01                  |
| 0680   | 1   | 18,0           | 0,3                | 8073                             | 7353                             | -                 | 7,2071          | 0,50944                     | 30           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000434   | 1  | 3,06e-6                   | 62,76                  |
| 0687   | 1   | 18,0           | 0,3                | 8067                             | 7355                             | -                 | 4,10266         | 0,29                        | 29           | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000497   | 1  | 4,57e-6                   | 54,95                  |
| 6063   | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0069549   | 1  | 0,035                     | 11,4                   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 0743   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06                         | 9710,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0005233   | 1  | 0,00047                   | 22,03                  |
| 0768   | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06                         | 9683,8                           | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0602                  | 0,0010716   | 1  | 3,32e-5                   | 162,19                 |
| 0745   | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000067   | 1  | 0,00016                   | 4,96                   |
| 0746   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000735   | 1  | 0,00013                   | 14,89                  |
| 0749   | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000735   | 1  | 0,00013                   | 14,92                  |
| 6080   | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0602                  | 0,0000205   | 1  | 0,0001                    | 11,4                   |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 58.2.

**Таблица № 58.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО     | Тип        | Координаты    |             | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер    |          | Вклад источника выброса |              |              |
|----------|------------|---------------|-------------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|----------|----------|-------------------------|--------------|--------------|
|          |            | X             | Y           |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с   | φ, °     | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК        | %            |
| 1        | 2          | 3             | 4           | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10       | 11       | 12                      | 13           | 14           |
| <b>1</b> | <b>СЗЗ</b> | <b>5478</b>   | <b>7008</b> | <b>2</b>       | <b>0,83</b>  | <b>0,0042</b>     | <b>-</b>      | <b>0,83</b>     | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>1.01.0228</b>        | <b>0,14</b>  | <b>17,14</b> |
|          |            |               |             |                |              |                   |               |                 |          |          | <b>1.01.0249</b>        | <b>0,126</b> | <b>15,11</b> |
|          |            |               |             |                |              |                   |               |                 |          |          | <b>1.01.6001</b>        | <b>0,124</b> | <b>14,87</b> |
|          |            |               |             |                |              |                   |               |                 |          |          | <b>1.01.0227</b>        | <b>0,12</b>  | <b>14,78</b> |
| <b>2</b> | <b>СЗЗ</b> | <b>9424,5</b> | <b>9130</b> | <b>2</b>       | <b>0,77</b>  | <b>0,0038</b>     | <b>-</b>      | <b>0,77</b>     | <b>-</b> | <b>-</b> | <b>1.01.0249</b>        | <b>0,11</b>  | <b>14,37</b> |
|          |            |               |             |                |              |                   |               |                 |          |          | <b>1.01.6001</b>        | <b>0,08</b>  | <b>10,57</b> |
|          |            |               |             |                |              |                   |               |                 |          |          | <b>1.01.0228</b>        | <b>0,08</b>  | <b>10,39</b> |
|          |            |               |             |                |              |                   |               |                 |          |          | <b>1.01.0227</b>        | <b>0,073</b> | <b>9,54</b>  |
|          |            |               |             |                |              |                   |               |                 |          |          | <b>1.01.0124</b>        | <b>0,064</b> | <b>8,32</b>  |

## Приложение Ж

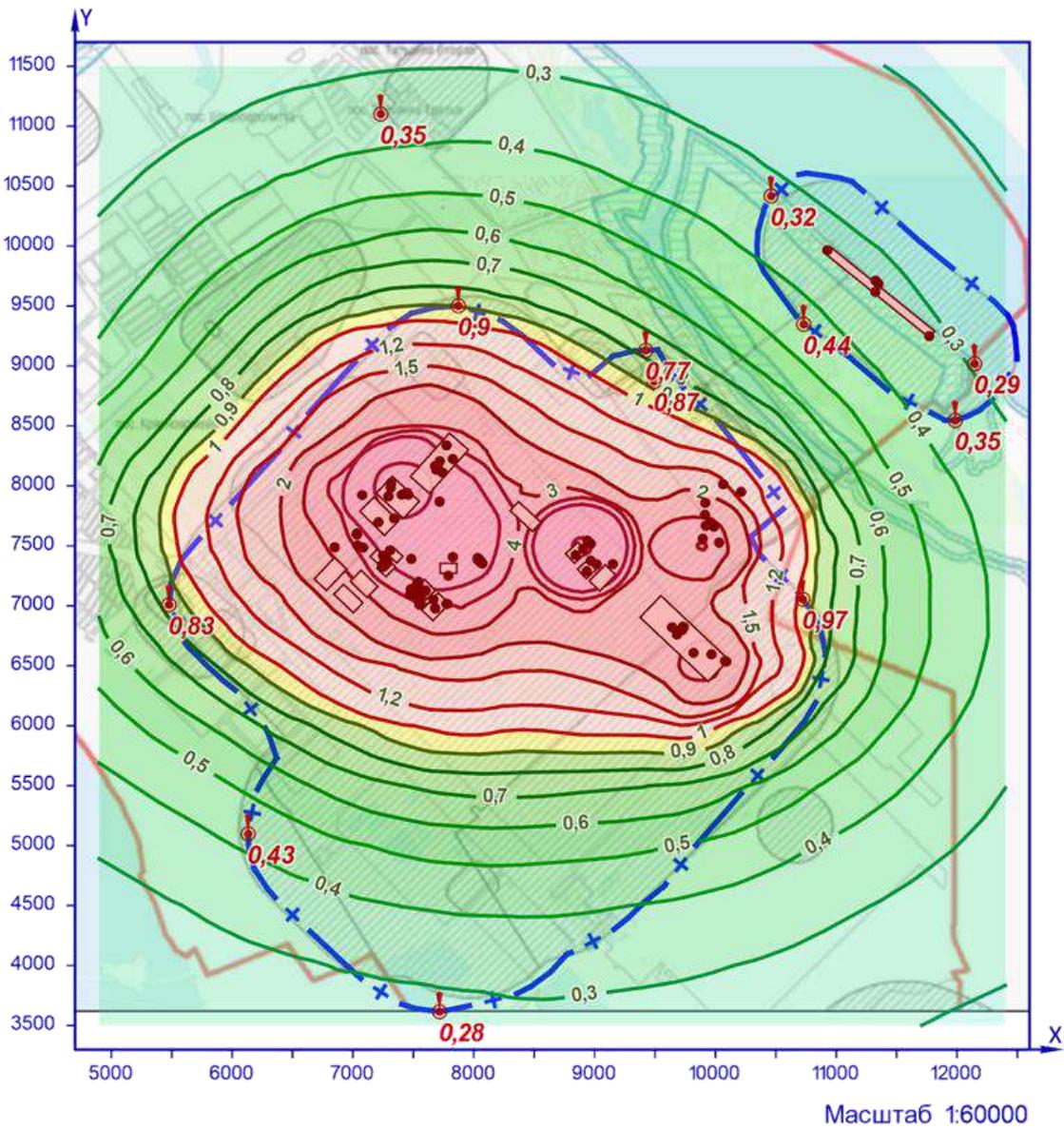
| № РО      | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |       |
|-----------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|-------|-------|
|           |        | Х          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %     |
| 1         | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14    |
| 3         | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,97         | 0,0048            | -          | 0,97         | -      | -    | 1.01.0230               | 0,17  | 17,45 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0249               | 0,08  | 8,34  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,08  | 8,18  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0606               | 0,073 | 7,56  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,07  | 7,22  |
| 1.01.0124 | 0,067  | 6,97       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 4         | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,28         | 0,0014            | -          | 0,28         | -      | -    | 1.01.6001               | 0,044 | 15,71 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0249               | 0,037 | 13,47 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 0,03  | 10,5  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,029 | 10,35 |
| 5         | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,43         | 0,0021            | -          | 0,43         | -      | -    | 1.01.6001               | 0,07  | 15,9  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0249               | 0,06  | 14,21 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 0,053 | 12,47 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,052 | 12,22 |
| 6         | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,9          | 0,0045            | -          | 0,9          | -      | -    | 1.01.0228               | 0,15  | 16,87 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0249               | 0,15  | 16,8  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,12  | 13,44 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,096 | 10,74 |
| 7         | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,32         | 0,0016            | -          | 0,32         | -      | -    | 1.01.0249               | 0,047 | 14,5  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,04  | 12,46 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,032 | 10,04 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 0,032 | 9,82  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,023 | 7,13  |
| 8         | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,35         | 0,0017            | -          | 0,35         | -      | -    | 1.01.0249               | 0,042 | 12,12 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,04  | 11,21 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,038 | 10,92 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 0,031 | 8,89  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,029 | 8,24  |
| 9         | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,44         | 0,0022            | -          | 0,44         | -      | -    | 1.01.0249               | 0,056 | 12,87 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,046 | 10,47 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,039 | 8,84  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,037 | 8,55  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 0,037 | 8,4   |
| 1.01.0124 | 0,029  | 6,66       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 10        | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,35         | 0,0017            | -          | 0,35         | -      | -    | 1.01.0249               | 0,06  | 16,81 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 0,05  | 14,06 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,05  | 13,94 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,044 | 12,56 |
| 12        | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,87         | 0,0043            | -          | 0,87         | -      | -    | 1.01.0249               | 0,116 | 13,4  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,09  | 10,21 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 0,083 | 9,57  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,08  | 9,47  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,076 | 8,74  |
| 13        | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,29         | 0,0015            | -          | 0,29         | -      | -    | 1.01.0249               | 0,036 | 12,19 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,034 | 11,49 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,03  | 10,12 |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0228               | 0,028 | 9,43  |
|           |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,025 | 8,42  |
|           | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,78         | 0,004             | -          | 0,78         | -      | -    |                         |       |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 58.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0602. Бензол (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |     |     |     |     |     |     |   |    |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|----|
| 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 | 5  |
| 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   | 4 | 10 |

Рисунок 58.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

59 Расчёт рассеивания: ЗВ «0616. Диметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 123 (в том числе: организованных - 105, неорганизованных - 18). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 23; 2-10 м – 62; 10-50 м – 38; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,4690390 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 453); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,077** (достигается в точке с координатами Х=7873 Y=9501), при направлении ветра 187°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,077 (вклад неорганизованных источников – 0,008);

- в жилой зоне – **0,03** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 161°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,03 (вклад неорганизованных источников – 0,0024).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 59.1.

Таблица № 59.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объём,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0008  | 1   | 30,0           | 0,05               | 7828                             | 7406                             | -                 | 0,01019         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0003110   | 1  | 9,49e-5                                | 74,4                   |
| 6001  | 3   | 2,0            | -                  | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0372210   | 1  | 1,33                                   | 11,4                   |
| 0010  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7270                             | 7365                             | -                 | 5,65884         | 1,6                         | 29,3         | 1      | 0,64       | 0616                  | 0,0012000   | 1  | 0,0012                                 | 55,2                   |
| 0011  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7285                             | 7360                             | -                 | 5,59009         | 1,58056                     | 29,3         | 1      | 0,64       | 0616                  | 0,0011850   | 1  | 0,0012                                 | 54,75                  |
| 0012  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7280                             | 7355                             | -                 | 4,95149         | 1,4                         | 29,3         | 1      | 0,61       | 0616                  | 0,0007000   | 1  | 0,00083                                | 50,5                   |
| 0013  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7275                             | 7350                             | -                 | 5,30516         | 1,5                         | 29,3         | 1      | 0,63       | 0616                  | 0,0007500   | 1  | 0,0008                                 | 52,86                  |
| 0014  | 1   | 7,0            | 5,31               | 7275                             | 7360                             | -                 | 0,00389         | 0,08614                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000430   | 1  | 0,00038                                | 17,53                  |
| 0023  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7260                             | 7330                             | -                 | 5,7276          | 1,61944                     | 29,3         | 1      | 0,64       | 0616                  | 0,0029640   | 1  | 0,003                                  | 55,65                  |
| 0024  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7252                             | 7325                             | -                 | 4,76482         | 1,34722                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0616                  | 0,0024660   | 1  | 0,003                                  | 49,24                  |
| 0025  | 1   | 7,0            | 0,6                | 7242                             | 7330                             | -                 | 1,55816         | 0,44056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0040310   | 1  | 0,017                                  | 25,19                  |
| 0026  | 1   | 11,5           | 0,05               | 7265                             | 7375                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000030   | 1  | 8,58e-6                                | 28,52                  |
| 0080  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7775                             | 7017                             | -                 | 4,45634         | 0,875                       | 29,3         | 1      | 0,54       | 0616                  | 0,0003940   | 1  | 0,0007                                 | 39,71                  |
| 0031  | 1   | 6,5            | 0,02               | 7283                             | 7370                             | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000030   | 1  | 3,25e-5                                | 16,13                  |
| 6002  | 3   | 2,0            | -                  | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0010190   | 1  | 0,036                                  | 11,4                   |
| 0055  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7535                             | 7073                             | -                 | 6,69159         | 1,31389                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0616                  | 0,0008280   | 1  | 0,00073                                | 55,97                  |
| 0056  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7540                             | 7078                             | -                 | 6,66327         | 1,30833                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0616                  | 0,0008180   | 1  | 0,0007                                 | 55,81                  |
| 0057  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7548                             | 7083                             | -                 | 6,66327         | 1,30833                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0616                  | 0,0008240   | 1  | 0,00072                                | 55,81                  |
| 0058  | 1   | 8,0            | 5,2                | 7563                             | 7078                             | -                 | 0,16249         | 3,45083                     | 29,3         | 1      | 0,85       | 0616                  | 0,0020840   | 1  | 0,0043                                 | 40,5                   |
| 0059  | 1   | 9,0            | 0,5                | 7495                             | 7138                             | -                 | 6,79059         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,59       | 0616                  | 0,0006000   | 1  | 0,0006                                 | 54,6                   |
| 0060  | 1   | 8,0            | 4,7                | 7480                             | 7138                             | -                 | 0,47223         | 8,19293                     | 29,3         | 1      | 1,13       | 0616                  | 0,0002130   | 1  | 0,0002                                 | 63,11                  |
| 0061  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7528                             | 7168                             | -                 | 6,67743         | 1,31111                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0616                  | 0,0006250   | 1  | 0,00073                                | 52                     |
| 0062  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7533                             | 7175                             | -                 | 6,49352         | 1,275                       | 29,3         | 1      | 0,61       | 0616                  | 0,0006080   | 1  | 0,00073                                | 51,01                  |
| 0063  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7543                             | 7185                             | -                 | 6,5395          | 1,28403                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0616                  | 0,0006130   | 1  | 0,00073                                | 51,26                  |
| 0064  | 1   | 7,0            | 5,2                | 7544                             | 7200                             | -                 | 0,00937         | 0,19899                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0001020   | 1  | 0,0009                                 | 17,77                  |
| 0065  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7560                             | 7095                             | -                 | 6,87549         | 1,35                        | 29,3         | 1      | 0,57       | 0616                  | 0,0008100   | 1  | 0,0007                                 | 56,99                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cт <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0066                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7565                             | 7100                             | -                 | 6,81891         | 1,33889                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0616                  | 0,0008030   | 1  | 0,0007                                 | 56,67                  |
| 0067                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7570                             | 7103                             | -                 | 6,635           | 1,30278                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0616                  | 0,0007820   | 1  | 0,0007                                 | 55,65                  |
| 0068                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7573                             | 7108                             | -                 | 6,69159         | 1,31389                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0616                  | 0,0007880   | 1  | 0,0007                                 | 55,97                  |
| 0069                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7578                             | 7110                             | -                 | 6,66892         | 1,30944                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0616                  | 0,0007860   | 1  | 0,0007                                 | 55,84                  |
| 0070                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7585                             | 7120                             | -                 | 6,57842         | 1,29167                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0616                  | 0,0007750   | 1  | 0,0007                                 | 55,34                  |
| 0071                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7603                             | 7126                             | -                 | 0,13527         | 0,02656                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0003920   | 1  | 0,0025                                 | 20,41                  |
| 0076                | 1   | 4,0            | 0,25               | 7472                             | 7092                             | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000030   | 1  | 0,0001                                 | 9,92                   |
| 0077                | 1   | 6,0            | 0,05               | 7550                             | 7010                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0001290   | 1  | 0,0017                                 | 14,88                  |
| 0078                | 1   | 10,0           | 0,05               | 7530                             | 7175                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000090   | 1  | 3,57e-5                                | 24,8                   |
| 6004                | 3   | 2,0            | -                  | 7524<br>7613                     | 7150<br>7061                     | 195               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0007580   | 1  | 0,027                                  | 11,4                   |
| 0081                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7783                             | 7015                             | -                 | 3,29626         | 0,64722                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0002910   | 1  | 0,0007                                 | 33,65                  |
| 0092                | 1   | 2,0            | 0,02               | 7682                             | 6977                             | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000020   | 1  | 0,00034                                | 4,97                   |
| 0094                | 1   | 2,0            | 0,02               | 7667                             | 7050                             | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 24,2         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000060   | 1  | 0,00021                                | 11,4                   |
| 0730                | 1   | 13,5           | 0,08               | 7790                             | 7250                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000020   | 1  | 3,93e-6                                | 33,48                  |
| 6005                | 3   | 2,0            | -                  | 7638<br>7730                     | 7036<br>6947                     | 197               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0008520   | 1  | 0,03                                   | 11,4                   |
| 0095                | 1   | 1,1            | 0,08               | 7308                             | 7461                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000170   | 1  | 0,0029                                 | 4,96                   |
| 6006                | 3   | 2,0            | -                  | 7309<br>7388                     | 7460<br>7385                     | 75                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0018080   | 1  | 0,065                                  | 11,4                   |
| 0112                | 1   | 5,0            | 0,08               | 7250                             | 7418                             | -                 | 0,01194         | 0,00006                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0016680   | 1  | 0,033                                  | 12,41                  |
| 0732                | 1   | 6,0            | 0,1                | 7484                             | 7390                             | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0004610   | 1  | 0,006                                  | 14,88                  |
| 6010                | 3   | 2,0            | -                  | 7171<br>7233                     | 7441<br>7382                     | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0055630   | 1  | 0,2                                    | 11,4                   |
| 6011                | 3   | 2,0            | -                  | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0033820   | 1  | 0,12                                   | 11,4                   |
| 0124                | 1   | 12,0           | 0,25               | 8942                             | 7543                             | -                 | 1,09213         | 0,05361                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,4394000   | 1  | 0,98                                   | 32,05                  |
| 0125                | 1   | 6,0            | 0,1                | 8970                             | 7517                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0001030   | 1  | 0,00134                                | 14,88                  |
| 0126                | 1   | 6,0            | 0,1                | 8905                             | 7475                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0001030   | 1  | 0,00134                                | 14,88                  |
| 0136                | 1   | 14,0           | 0,1                | 9018                             | 7345                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0003150   | 1  | 0,00057                                | 34,72                  |
| 0137                | 1   | 14,0           | 0,08               | 8844                             | 7422                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0003150   | 1  | 0,00057                                | 34,72                  |
| 6012                | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0113070   | 1  | 0,4                                    | 11,4                   |
| 0144                | 1   | 5,0            | 0,05               | 8936                             | 7288                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000090   | 1  | 0,00018                                | 12,4                   |
| 0146                | 1   | 7,3            | 0,1                | 8969                             | 7375                             | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000020   | 1  | 1,65e-5                                | 18,11                  |
| 6013                | 3   | 2,0            | -                  | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0043920   | 1  | 0,16                                   | 11,4                   |
| 6018                | 3   | 2,0            | -                  | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0003610   | 1  | 0,013                                  | 11,4                   |
| 6020                | 3   | 2,0            | -                  | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0005250   | 1  | 0,019                                  | 11,4                   |
| 0723                | 1   | 9,0            | 0,1                | 6849                             | 7487                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000070   | 1  | 3,55e-5                                | 22,32                  |
| 0711                | 1   | 15,0           | 0,25               | 7039                             | 7502                             | -                 | 0,53985         | 0,0265                      | 45           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0067470   | 1  | 0,01                                   | 38,33                  |
| 0208                | 1   | 12,5           | 0,25               | 7084                             | 7485                             | -                 | 0,6847          | 0,03361                     | 45           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0082480   | 1  | 0,018                                  | 32,43                  |
| 0209                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7033                             | 7603                             | -                 | 1,03981         | 0,294                       | 17,5         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0004320   | 1  | 0,00083                                | 39,9                   |
| 0735                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7078                             | 7923                             | -                 | 4,78993         | 1,35432                     | 17,5         | 1      | 0,53       | 0616                  | 0,0004320   | 1  | 0,00077                                | 42,59                  |
| 0210                | 1   | 7,5            | 0,8                | 7034                             | 7593                             | -                 | 0,46975         | 0,23612                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000990   | 1  | 0,00056                                | 21,75                  |
| 0217                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7341                             | 7728                             | -                 | 1,03            | 0,05056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0115190   | 1  | 0,026                                  | 31,92                  |
| 0218                | 1   | 10,0           | 0,1                | 7212                             | 7697                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000580   | 1  | 0,00023                                | 24,8                   |
| 6022                | 3   | 2,0            | -                  | 6763<br>6865                     | 7313<br>7217                     | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0001060   | 1  | 0,0038                                 | 11,4                   |
| 6023                | 3   | 2,0            | -                  | 7116<br>7319                     | 7847<br>7647                     | 167               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000110   | 1  | 0,0004                                 | 11,4                   |
| 0219                | 1   | 22,0           | 0,3                | 7405                             | 7925                             | -                 | 6,06303         | 0,42857                     | 27           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0442400   | 1  | 0,017                                  | 69,8                   |
| 0220                | 1   | 13,6           | 0,45               | 7313                             | 7985                             | -                 | 4,06299         | 0,64619                     | 26           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0400000   | 1  | 0,036                                  | 49,05                  |
| 0222                | 1   | 10,0           | 1                  | 7459                             | 7925                             | -                 | 0,28294         | 0,22222                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0006400   | 1  | 0,0021                                 | 27,17                  |
| 0223                | 1   | 9,0            | 0,8                | 7448                             | 7934                             | -                 | 6,24462         | 3,13889                     | 29,3         | 1      | 0,79       | 0616                  | 0,0030600   | 1  | 0,0018                                 | 76,61                  |
| 0224                | 1   | 10,0           | 0,9                | 7443                             | 7940                             | -                 | 2,09586         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0616                  | 0,0013000   | 1  | 0,0018                                 | 43,97                  |
| 0225                | 1   | 6,8            | 0,1                | 7450                             | 7931                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000060   | 1  | 0,00006                                | 16,87                  |
| 0736                | 1   | 7,0            | 0,08               | 7316                             | 8022                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000020   | 1  | 1,82e-5                                | 17,36                  |
| 0226                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7448                             | 7943                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0003400   | 1  | 0,0018                                 | 21,83                  |
| 0227                | 1   | 14,2           | 0,35               | 7295                             | 7913                             | -                 | 2,43745         | 0,23451                     | 18           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0090000   | 1  | 0,0033                                 | 80,94                  |
| 0228                | 1   | 14,0           | 0,35               | 7295                             | 7913                             | -                 | 3,63055         | 0,3493                      | 25           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0045000   | 1  | 0,0047                                 | 45,37                  |
| 6024                | 3   | 2,0            | -                  | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0018910   | 1  | 0,068                                  | 11,4                   |
| 0230                | 1   | 24,0           | 0,5                | 9820                             | 6607                             | -                 | 0,8658          | 0,17                        | 40           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0489600   | 1  | 0,022                                  | 63,15                  |
| 0231                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9740                             | 6822                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0012760   | 1  | 0,0003                                 | 89,47                  |
| 0232                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9725                             | 6795                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0012760   | 1  | 0,0003                                 | 89,47                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| 0233   | 1   | 22,0           | 0,6                | 9705                             | 6795                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0012760   | 1  | 0,0003                    | 89,47                  |
| 0234   | 1   | 16,0           | 0,6                | 9732                             | 6825                             | -                 | 4,57128         | 1,2925                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0025010   | 1  | 0,0013                    | 62,66                  |
| 0235   | 1   | 5,0            | 0,3                | 9642                             | 6820                             | -                 | 0,00014         | 9,90e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0002580   | 1  | 0,005                     | 12,4                   |
| 0236   | 1   | 3,0            | 0,2                | 9690                             | 6777                             | -                 | 0,00032         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000050   | 1  | 0,00033                   | 7,44                   |
| 0237   | 1   | 22,0           | 0,6                | 9682                             | 6760                             | -                 | 4,24413         | 1,2                         | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0004000   | 1  | 0,00013                   | 75,9                   |
| 0240   | 1   | 18,0           | 0,25               | 9968                             | 6594                             | -                 | 5,98932         | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0701040   | 1  | 0,015                     | 102,6                  |
| 0241   | 1   | 7,8            | 0,1                | 10081                            | 6539                             | -                 | 0,00509         | 0,00004                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0002880   | 1  | 0,002                     | 19,35                  |
| 0242   | 1   | 8,8            | 0,1                | 10091                            | 6533                             | -                 | 0,01401         | 0,00011                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0008110   | 1  | 0,0043                    | 21,84                  |
| 6025   | 3   | 2,0            | -                  | 9463<br>10025                    | 6994<br>6459                     | 250               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000450   | 1  | 0,0016                    | 11,4                   |
| 0249   | 1   | 15,4           | 0,3                | 7718                             | 7868                             | -                 | 1,50794         | 0,10659                     | 18           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0080500   | 1  | 0,0025                    | 87,78                  |
| 0254   | 1   | 6,0            | 0,2                | 7680                             | 8165                             | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 45           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,1140540   | 1  | 1,24                      | 16,29                  |
| 0255   | 1   | 6,0            | 0,5                | 7703                             | 8160                             | -                 | 5,27427         | 1,0356                      | 31           | 1      | 0,69       | 0616                  | 0,0006230   | 1  | 0,0013                    | 42,28                  |
| 0256   | 1   | 9,0            | 0,9                | 7743                             | 8110                             | -                 | 0,58946         | 0,375                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0085500   | 1  | 0,03                      | 26,77                  |
| 0257   | 1   | 8,8            | 0,1                | 7690                             | 8133                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0062800   | 1  | 0,033                     | 21,88                  |
| 0259   | 1   | 8,8            | 0,1                | 7775                             | 8337                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0022080   | 1  | 0,012                     | 21,88                  |
| 0260   | 1   | 15,0           | 0,2                | 7827                             | 8224                             | -                 | 6,27707         | 0,1972                      | 18           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0152080   | 1  | 0,005                     | 85,5                   |
| 0261   | 1   | 2,0            | 0,5                | 7719                             | 8205                             | -                 | 1,5             | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0653260   | 1  | 2,33                      | 11,4                   |
| 6029   | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0003560   | 1  | 0,013                     | 11,4                   |
| 0710   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9962                             | 7696                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0303180   | 1  | 0,063                     | 33,12                  |
| 0601   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9988                             | 7659                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0303180   | 1  | 0,063                     | 33,12                  |
| 0602   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9915                             | 7759                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0303180   | 1  | 0,063                     | 33,12                  |
| 0603   | 1   | 12,7           | 0,25               | 9921                             | 7667                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0104540   | 1  | 0,02                      | 33,87                  |
| 0604   | 1   | 11,9           | 0,25               | 10032                            | 7526                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0303180   | 1  | 0,07                      | 31,88                  |
| 0606   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9896                             | 7558                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0303180   | 1  | 0,063                     | 33,12                  |
| 0608   | 1   | 12,6           | 0,35               | 10065                            | 8013                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,1364300   | 1  | 0,2                       | 38,87                  |
| 0610   | 1   | 12,6           | 0,35               | 10214                            | 7949                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,1364300   | 1  | 0,2                       | 38,87                  |
| 0611   | 1   | 5,7            | 0,05               | 9917                             | 7858                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0001590   | 1  | 0,0023                    | 14,14                  |
| 0650   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8055                             | 7364                             | -                 | 10,7914         | 0,52972                     | 26           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0002700   | 1  | 0,00012                   | 67,25                  |
| 0658   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8036                             | 7394                             | -                 | 8,0975          | 0,39749                     | 25           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0001630   | 1  | 8,51e-5                   | 61,6                   |
| 0662   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8046                             | 7385                             | -                 | 8,85506         | 0,43467                     | 26           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0001110   | 1  | 5,52e-5                   | 63,19                  |
| 0668   | 1   | 18,0           | 0,4                | 8033                             | 7385                             | -                 | 8,54129         | 1,07333                     | 24           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0004510   | 1  | 9,56e-5                   | 102,6                  |
| 0669   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8033                             | 7398                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0005990   | 1  | 0,00024                   | 70,01                  |
| 0670   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054                             | 7380                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0005160   | 1  | 0,00021                   | 70,01                  |
| 0680   | 1   | 18,0           | 0,3                | 8073                             | 7353                             | -                 | 7,2071          | 0,50944                     | 30           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0001780   | 1  | 0,00009                   | 62,76                  |
| 0687   | 1   | 18,0           | 0,3                | 8067                             | 7355                             | -                 | 4,10266         | 0,29                        | 29           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000940   | 1  | 0,00006                   | 54,95                  |
| 6063   | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0032380   | 1  | 0,116                     | 11,4                   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 0743   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06                         | 9710,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0019450   | 1  | 0,0125                    | 22,03                  |
| 0768   | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06                         | 9683,8                           | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0616                  | 0,0058360   | 1  | 0,0013                    | 162,19                 |
| 0745   | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0006390   | 1  | 0,11                      | 4,96                   |
| 0746   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0012280   | 1  | 0,016                     | 14,89                  |
| 0749   | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0012280   | 1  | 0,016                     | 14,92                  |
| 6080   | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0004630   | 1  | 0,017                     | 11,4                   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 59.2.

Таблица № 59.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |   | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |
|------|-----|------------|---|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|-------|
|      |     | X          | Y |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК |

## Приложение Ж

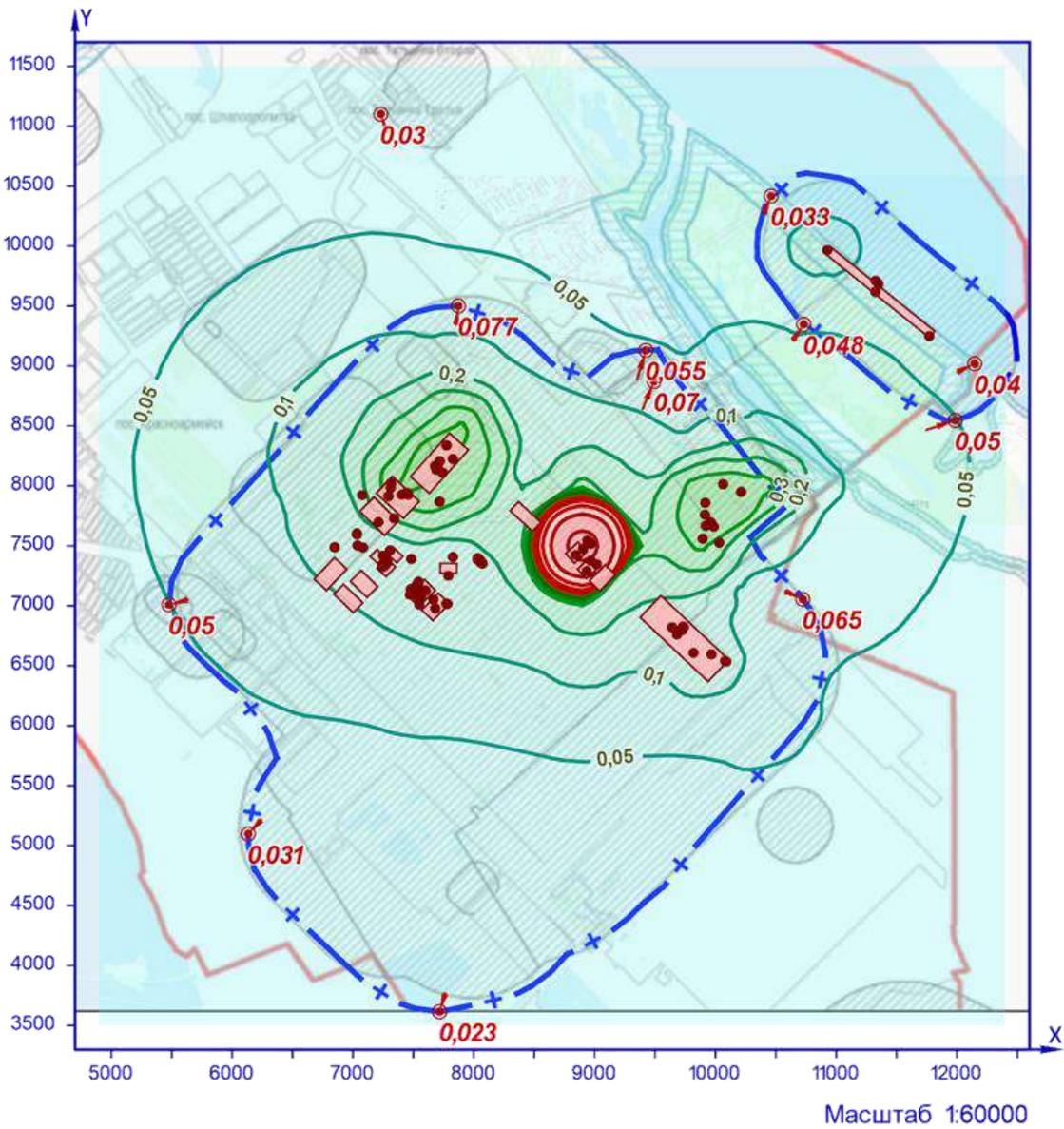
| 1  | 2      | 3        | 4        | 5 | 6     | 7      | 8 | 9     | 10  | 11  | 12                                  | 13                       | 14                      |
|----|--------|----------|----------|---|-------|--------|---|-------|-----|-----|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
| 1  | СЗЗ    | 5478     | 7008     | 2 | 0,05  | 0,01   | - | 0,05  | 0,8 | 75  | 1.01.0124<br>1.01.0254<br>1.01.0261 | 0,013<br>0,0066<br>0,005 | 26,85<br>13,33<br>10,15 |
| 2  | СЗЗ    | 9424,5   | 9130     | 2 | 0,055 | 0,011  | - | 0,055 | 9   | 197 | 1.01.0124                           | 0,05                     | 91,92                   |
| 3  | СЗЗ    | 10723    | 7054,5   | 2 | 0,065 | 0,013  | - | 0,065 | 0,6 | 295 | 1.01.0124<br>1.01.0604<br>1.01.0606 | 0,026<br>0,005<br>0,0043 | 39,81<br>7,86<br>6,65   |
| 4  | СЗЗ    | 7717     | 3615     | 2 | 0,023 | 0,0046 | - | 0,023 | 0,9 | 17  | 1.01.0124                           | 0,012                    | 50,5                    |
| 5  | СЗЗ    | 6133     | 5097,5   | 2 | 0,031 | 0,0062 | - | 0,031 | 0,8 | 43  | 1.01.0124<br>1.01.6001              | 0,0126<br>0,0031         | 40,54<br>10,12          |
| 6  | СЗЗ    | 7873     | 9501     | 2 | 0,077 | 0,015  | - | 0,077 | 0,8 | 187 | 1.01.0261<br>1.01.0254              | 0,033<br>0,025           | 42,85<br>32,65          |
| 7  | СЗЗ    | 10461,28 | 10416,87 | 2 | 0,033 | 0,0066 | - | 0,033 | 0,6 | 202 | 1.01.0124<br>1.01.0608              | 0,015<br>0,0043          | 45<br>12,91             |
| 8  | СЗЗ    | 11985,39 | 8545,23  | 2 | 0,05  | 0,01   | - | 0,05  | 9   | 252 | 1.01.0124<br>1.01.0610              | 0,015<br>0,012           | 29,89<br>23,26          |
| 9  | СЗЗ    | 10730,84 | 9346,63  | 2 | 0,048 | 0,0096 | - | 0,048 | 0,6 | 214 | 1.01.0124<br>1.01.0608              | 0,017<br>0,0093          | 35,43<br>19,44          |
| 10 | Жил.   | 7230     | 11100    | 2 | 0,03  | 0,006  | - | 0,03  | 0,8 | 161 | 1.01.0124<br>1.01.0254              | 0,011<br>0,005           | 37,79<br>16,79          |
| 12 | Пром.  | 9493,56  | 8870,71  | 2 | 0,07  | 0,014  | - | 0,07  | 9   | 203 | 1.01.0124                           | 0,065                    | 92,69                   |
| 13 | Пром.  | 12146,02 | 9018,49  | 2 | 0,04  | 0,008  | - | 0,04  | 0,7 | 244 | 1.01.0124<br>1.01.0610              | 0,0145<br>0,0063         | 35,19<br>15,28          |
|    | Польз. | 9714,36  | 8931,41  | 2 | 0,06  | 0,012  | - | 0,06  | 9   | 209 |                                     |                          |                         |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 59.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0616. Диметилбензол (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |      |     |     |     |     |     |     |   |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 |
| 0,1  | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   |   |

Рисунок 59.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

60 Расчёт рассеивания: ЗВ «0616. Диметилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 616 – Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 123 (в том числе: организованных - 105, неорганизованных - 18). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 23; 2-10 м – 62; 10-50 м – 38; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 14,003067 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,011** (достигается в точке с координатами Х=10723 Y=7054,5), вклад источников предприятия 0,011 (вклад неорганизованных источников – 0,0032);
- в жилой зоне – **0,0032** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,0032 (вклад неорганизованных источников – 0,0014).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 60.1.

Таблица № 60.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| 0008  | 1   | 30,0      | 0,05       | 7828                             | 7406                             | -         | 0,01019       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0616                  | 0,0003115   | 1  | 1,33e-5                | 74,4                |
| 6001  | 3   | 2,0       | -          | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0616                  | 0,0342348   | 1  | 0,17                   | 11,4                |
| 0010  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7365                             | -         | 5,65884       | 1,6                      | 29,3      | 1      | 0,64    | 0616                  | 0,0006130   | 1  | 0,00009                | 55,2                |
| 0011  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7285                             | 7360                             | -         | 5,59009       | 1,58056                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0616                  | 0,0006055   | 1  | 0,00009                | 54,75               |
| 0012  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7280                             | 7355                             | -         | 4,95149       | 1,4                      | 29,3      | 1      | 0,61    | 0616                  | 0,0003630   | 1  | 0,00006                | 50,5                |
| 0013  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7275                             | 7350                             | -         | 5,30516       | 1,5                      | 29,3      | 1      | 0,63    | 0616                  | 0,0007510   | 1  | 1,15e-4                | 52,86               |
| 0014  | 1   | 7,0       | 5,31       | 7275                             | 7360                             | -         | 0,00389       | 0,08614                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0616                  | 0,0000345   | 1  | 4,31e-5                | 17,53               |
| 0023  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7260                             | 7330                             | -         | 5,7276        | 1,61944                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0616                  | 0,0014820   | 1  | 0,00021                | 55,65               |
| 0024  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7252                             | 7325                             | -         | 4,76482       | 1,34722                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0616                  | 0,0012331   | 1  | 0,00021                | 49,24               |
| 0025  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7242                             | 7330                             | -         | 1,55816       | 0,44056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0616                  | 0,0020156   | 1  | 0,0012                 | 25,19               |
| 0026  | 1   | 11,5      | 0,05       | 7265                             | 7375                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0616                  | 1,31e-6     | 1  | 5,20e-7                | 28,52               |
| 0080  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7775                             | 7017                             | -         | 4,45634       | 0,875                    | 29,3      | 1      | 0,54    | 0616                  | 0,0003963   | 1  | 0,0001                 | 39,71               |
| 0031  | 1   | 6,5       | 0,02       | 7283                             | 7370                             | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0616                  | 0,0000016   | 1  | 2,40e-6                | 16,13               |
| 6002  | 3   | 2,0       | -          | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0616                  | 0,0004905   | 1  | 0,0025                 | 11,4                |
| 0055  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7535                             | 7073                             | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0616                  | 0,0008279   | 1  | 0,0001                 | 55,97               |
| 0056  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7540                             | 7078                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0616                  | 0,0008179   | 1  | 0,0001                 | 55,81               |
| 0057  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7548                             | 7083                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0616                  | 0,0008234   | 1  | 0,0001                 | 55,81               |
| 0058  | 1   | 8,0       | 5,2        | 7563                             | 7078                             | -         | 0,16249       | 3,45083                  | 29,3      | 1      | 0,85    | 0616                  | 0,0020840   | 1  | 0,0006                 | 40,5                |
| 0059  | 1   | 9,0       | 0,5        | 7495                             | 7138                             | -         | 6,79059       | 1,33333                  | 29,3      | 1      | 0,59    | 0616                  | 0,0006000   | 1  | 8,28e-5                | 54,6                |
| 0060  | 1   | 8,0       | 4,7        | 7480                             | 7138                             | -         | 0,47223       | 8,19293                  | 29,3      | 1      | 1,13    | 0616                  | 0,0002130   | 1  | 2,79e-5                | 63,11               |
| 0061  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7528                             | 7168                             | -         | 6,67743       | 1,31111                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0616                  | 0,0006248   | 1  | 0,0001                 | 52                  |
| 0062  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7533                             | 7175                             | -         | 6,49352       | 1,275                    | 29,3      | 1      | 0,61    | 0616                  | 0,0006078   | 1  | 0,0001                 | 51,01               |
| 0063  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7543                             | 7185                             | -         | 6,5395        | 1,28403                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0616                  | 0,0006100   | 1  | 0,0001                 | 51,26               |
| 0064  | 1   | 7,0       | 5,2        | 7544                             | 7200                             | -         | 0,00937       | 0,19899                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0616                  | 0,0001016   | 1  | 1,24e-4                | 17,77               |
| 0065  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7560                             | 7095                             | -         | 6,87549       | 1,35                     | 29,3      | 1      | 0,57    | 0616                  | 0,0008100   | 1  | 9,65e-5                | 56,99               |
| 0066  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7565                             | 7100                             | -         | 6,81891       | 1,33889                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0616                  | 0,0008030   | 1  | 9,65e-5                | 56,67               |
| 0067  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7570                             | 7103                             | -         | 6,635         | 1,30278                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0616                  | 0,0007820   | 1  | 9,68e-5                | 55,65               |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Сm <sub>i</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0068                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7573                             | 7108                             | -                 | 6,69159         | 1,31389                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0616                  | 0,0007880   | 1  | 9,66e-5                                | 55,97                  |
| 0069                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7578                             | 7110                             | -                 | 6,66892         | 1,30944                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0616                  | 0,0007860   | 1  | 9,67e-5                                | 55,84                  |
| 0070                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7585                             | 7120                             | -                 | 6,57842         | 1,29167                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0616                  | 0,0007750   | 1  | 9,67e-5                                | 55,34                  |
| 0071                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7603                             | 7126                             | -                 | 0,13527         | 0,02656                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0003920   | 1  | 0,00035                                | 20,41                  |
| 0076                | 1   | 4,0            | 0,25               | 7472                             | 7092                             | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 2,73e-6     | 1  | 1,28e-5                                | 9,92                   |
| 0077                | 1   | 6,0            | 0,05               | 7550                             | 7010                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0001293   | 1  | 0,00024                                | 14,88                  |
| 0078                | 1   | 10,0           | 0,05               | 7530                             | 7175                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000093   | 1  | 5,15e-6                                | 24,8                   |
| 6004                | 3   | 2,0            | -                  | 7524<br>7613                     | 7150<br>7061                     | 195               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0007579   | 1  | 0,0038                                 | 11,4                   |
| 0081                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7783                             | 7015                             | -                 | 3,29626         | 0,64722                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0002911   | 1  | 9,55e-5                                | 33,65                  |
| 0092                | 1   | 2,0            | 0,02               | 7682                             | 6977                             | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000015   | 1  | 3,53e-5                                | 4,97                   |
| 0094                | 1   | 2,0            | 0,02               | 7667                             | 7050                             | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 24,2         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000063   | 1  | 3,14e-5                                | 11,4                   |
| 0730                | 1   | 13,5           | 0,08               | 7790                             | 7250                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 2,45e-6     | 1  | 6,72e-7                                | 33,48                  |
| 6005                | 3   | 2,0            | -                  | 7638<br>7730                     | 7036<br>6947                     | 197               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0008442   | 1  | 0,0042                                 | 11,4                   |
| 0095                | 1   | 1,1            | 0,08               | 7308                             | 7461                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000167   | 1  | 0,0004                                 | 4,96                   |
| 6006                | 3   | 2,0            | -                  | 7309<br>7388                     | 7460<br>7385                     | 75                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0016786   | 1  | 0,0084                                 | 11,4                   |
| 0112                | 1   | 5,0            | 0,08               | 7250                             | 7418                             | -                 | 0,01194         | 0,00006                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000137   | 1  | 3,83e-5                                | 12,41                  |
| 0732                | 1   | 6,0            | 0,1                | 7484                             | 7390                             | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0004612   | 1  | 0,00084                                | 14,88                  |
| 6010                | 3   | 2,0            | -                  | 7171<br>7233                     | 7441<br>7382                     | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0054751   | 1  | 0,027                                  | 11,4                   |
| 6011                | 3   | 2,0            | -                  | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0033822   | 1  | 0,017                                  | 11,4                   |
| 0124                | 1   | 12,0           | 0,25               | 8942                             | 7543                             | -                 | 1,09213         | 0,05361                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,1040615   | 1  | 0,033                                  | 32,05                  |
| 0125                | 1   | 6,0            | 0,1                | 8970                             | 7517                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0001029   | 1  | 0,00019                                | 14,88                  |
| 0126                | 1   | 6,0            | 0,1                | 8905                             | 7475                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0001029   | 1  | 0,00019                                | 14,88                  |
| 0136                | 1   | 14,0           | 0,1                | 9018                             | 7345                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0003149   | 1  | 0,00008                                | 34,72                  |
| 0137                | 1   | 14,0           | 0,08               | 8844                             | 7422                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0003149   | 1  | 0,00008                                | 34,72                  |
| 6012                | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0113072   | 1  | 0,057                                  | 11,4                   |
| 0144                | 1   | 5,0            | 0,05               | 8936                             | 7288                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000091   | 1  | 2,53e-5                                | 12,4                   |
| 0146                | 1   | 7,3            | 0,1                | 8969                             | 7375                             | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 2,07e-6     | 1  | 2,38e-6                                | 18,11                  |
| 6013                | 3   | 2,0            | -                  | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0035628   | 1  | 0,018                                  | 11,4                   |
| 6018                | 3   | 2,0            | -                  | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0003615   | 1  | 0,0018                                 | 11,4                   |
| 6020                | 3   | 2,0            | -                  | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0004516   | 1  | 0,0023                                 | 11,4                   |
| 0723                | 1   | 9,0            | 0,1                | 6849                             | 7487                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 6,35e-8     | 1  | 4,50e-8                                | 22,32                  |
| 0711                | 1   | 15,0           | 0,25               | 7039                             | 7502                             | -                 | 0,53985         | 0,0265                      | 45           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0003418   | 1  | 0,00007                                | 38,33                  |
| 0208                | 1   | 12,5           | 0,25               | 7084                             | 7485                             | -                 | 0,6847          | 0,03361                     | 45           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0014284   | 1  | 0,00043                                | 32,43                  |
| 0209                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7033                             | 7603                             | -                 | 1,03981         | 0,294                       | 17,5         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0003965   | 1  | 1,07e-4                                | 39,9                   |
| 0735                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7078                             | 7923                             | -                 | 4,78993         | 1,35432                     | 17,5         | 1      | 0,53       | 0616                  | 0,0003965   | 1  | 0,0001                                 | 42,59                  |
| 0210                | 1   | 7,5            | 0,8                | 7034                             | 7593                             | -                 | 0,46975         | 0,23612                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000909   | 1  | 0,00007                                | 21,75                  |
| 0217                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7341                             | 7728                             | -                 | 1,03            | 0,05056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0003495   | 1  | 0,00011                                | 31,92                  |
| 0218                | 1   | 10,0           | 0,1                | 7212                             | 7697                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000288   | 1  | 1,59e-5                                | 24,8                   |
| 6022                | 3   | 2,0            | -                  | 6763<br>6865                     | 7313<br>7217                     | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0001056   | 1  | 0,00053                                | 11,4                   |
| 6023                | 3   | 2,0            | -                  | 7116<br>7319                     | 7847<br>7647                     | 167               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000112   | 1  | 5,58e-5                                | 11,4                   |
| 0219                | 1   | 22,0           | 0,3                | 7405                             | 7925                             | -                 | 6,06303         | 0,42857                     | 27           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0442401   | 1  | 0,0024                                 | 69,8                   |
| 0220                | 1   | 13,6           | 0,45               | 7313                             | 7985                             | -                 | 4,06299         | 0,64619                     | 26           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0400000   | 1  | 0,005                                  | 49,05                  |
| 0222                | 1   | 10,0           | 1                  | 7459                             | 7925                             | -                 | 0,28294         | 0,22222                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0005874   | 1  | 0,00027                                | 27,17                  |
| 0223                | 1   | 9,0            | 0,8                | 7448                             | 7934                             | -                 | 6,24462         | 3,13889                     | 29,3         | 1      | 0,79       | 0616                  | 0,0028086   | 1  | 0,00023                                | 76,61                  |
| 0224                | 1   | 10,0           | 0,9                | 7443                             | 7940                             | -                 | 2,09586         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0616                  | 0,0011932   | 1  | 0,00023                                | 43,97                  |
| 0225                | 1   | 6,8            | 0,1                | 7450                             | 7931                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000030   | 1  | 4,07e-6                                | 16,87                  |
| 0736                | 1   | 7,0            | 0,08               | 7316                             | 8022                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 1,11e-6     | 1  | 1,41e-6                                | 17,36                  |
| 0226                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7448                             | 7943                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000823   | 1  | 0,00006                                | 21,83                  |
| 0227                | 1   | 14,2           | 0,35               | 7295                             | 7913                             | -                 | 2,43745         | 0,23451                     | 18           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0090000   | 1  | 0,00046                                | 80,94                  |
| 0228                | 1   | 14,0           | 0,35               | 7295                             | 7913                             | -                 | 3,63055         | 0,3493                      | 25           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0045000   | 1  | 0,00066                                | 45,37                  |
| 6024                | 3   | 2,0            | -                  | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0018903   | 1  | 0,0095                                 | 11,4                   |
| 0230                | 1   | 24,0           | 0,5                | 9820                             | 6607                             | -                 | 0,8658          | 0,17                        | 40           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0489601   | 1  | 0,0031                                 | 63,15                  |
| 0231                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9740                             | 6822                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0012586   | 1  | 4,13e-5                                | 89,47                  |
| 0232                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9725                             | 6795                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0012586   | 1  | 4,13e-5                                | 89,47                  |
| 0233                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9705                             | 6795                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0012586   | 1  | 4,13e-5                                | 89,47                  |
| 0234                | 1   | 16,0           | 0,6                | 9732                             | 6825                             | -                 | 4,57128         | 1,2925                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0024668   | 1  | 0,00018                                | 62,66                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0235   | 1   | 5,0            | 0,3                | 9642                             | 6820                             | -                 | 0,00014         | 9,90e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0002578   | 1  | 0,0007                                 | 12,4                   |
| 0236   | 1   | 3,0            | 0,2                | 9690                             | 6777                             | -                 | 0,00032         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 5,02e-6     | 1  | 4,61e-5                                | 7,44                   |
| 0237   | 1   | 22,0           | 0,6                | 9682                             | 6760                             | -                 | 4,24413         | 1,2                         | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0003946   | 1  | 1,78e-5                                | 75,9                   |
| 0240   | 1   | 18,0           | 0,25               | 9968                             | 6594                             | -                 | 5,98932         | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0330825   | 1  | 0,001                                  | 102,6                  |
| 0241   | 1   | 7,8            | 0,1                | 10081                            | 6539                             | -                 | 0,00509         | 0,00004                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0002881   | 1  | 0,00029                                | 19,35                  |
| 0242   | 1   | 8,8            | 0,1                | 10091                            | 6533                             | -                 | 0,01401         | 0,00011                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0008107   | 1  | 0,0006                                 | 21,84                  |
| 6025   | 3   | 2,0            | -                  | 9463<br>10025                    | 6994<br>6459                     | 250               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000447   | 1  | 0,00022                                | 11,4                   |
| 0249   | 1   | 15,4           | 0,3                | 7718                             | 7868                             | -                 | 1,50794         | 0,10659                     | 18           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0080501   | 1  | 0,00034                                | 87,78                  |
| 0254   | 1   | 6,0            | 0,2                | 7680                             | 8165                             | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 45           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0024511   | 1  | 0,0037                                 | 16,29                  |
| 0255   | 1   | 6,0            | 0,5                | 7703                             | 8160                             | -                 | 5,27427         | 1,0356                      | 31           | 1      | 0,69       | 0616                  | 0,0005718   | 1  | 0,00016                                | 42,28                  |
| 0256   | 1   | 9,0            | 0,9                | 7743                             | 8110                             | -                 | 0,58946         | 0,375                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0078473   | 1  | 0,0038                                 | 26,77                  |
| 0257   | 1   | 8,8            | 0,1                | 7690                             | 8133                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000048   | 1  | 3,56e-6                                | 21,88                  |
| 0259   | 1   | 8,8            | 0,1                | 7775                             | 8337                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0004013   | 1  | 0,0003                                 | 21,88                  |
| 0260   | 1   | 15,0           | 0,2                | 7827                             | 8224                             | -                 | 6,27707         | 0,1972                      | 18           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0078124   | 1  | 0,00035                                | 85,5                   |
| 0261   | 1   | 2,0            | 0,5                | 7719                             | 8205                             | -                 | 1,5             | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0027742   | 1  | 0,014                                  | 11,4                   |
| 6029   | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0003555   | 1  | 0,0018                                 | 11,4                   |
| 0710   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9962                             | 7696                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0017977   | 1  | 0,00052                                | 33,12                  |
| 0601   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9988                             | 7659                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0017977   | 1  | 0,00052                                | 33,12                  |
| 0602   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9915                             | 7759                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0017977   | 1  | 0,00052                                | 33,12                  |
| 0603   | 1   | 12,7           | 0,25               | 9921                             | 7667                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0044315   | 1  | 0,0012                                 | 33,87                  |
| 0604   | 1   | 11,9           | 0,25               | 10032                            | 7526                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0017977   | 1  | 0,00057                                | 31,88                  |
| 0606   | 1   | 12,4           | 0,25               | 9896                             | 7558                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0071908   | 1  | 0,0021                                 | 33,12                  |
| 0608   | 1   | 12,6           | 0,35               | 10065                            | 8013                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0013658   | 1  | 0,00028                                | 38,87                  |
| 0610   | 1   | 12,6           | 0,35               | 10214                            | 7949                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0013658   | 1  | 0,00028                                | 38,87                  |
| 0611   | 1   | 5,7            | 0,05               | 9917                             | 7858                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0001587   | 1  | 0,00033                                | 14,14                  |
| 0650   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8055                             | 7364                             | -                 | 10,7914         | 0,52972                     | 26           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000450   | 1  | 2,78e-6                                | 67,25                  |
| 0658   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8036                             | 7394                             | -                 | 8,0975          | 0,39749                     | 25           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0001630   | 1  | 1,19e-5                                | 61,6                   |
| 0662   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8046                             | 7385                             | -                 | 8,85506         | 0,43467                     | 26           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0001110   | 1  | 7,72e-6                                | 63,19                  |
| 0668   | 1   | 18,0           | 0,4                | 8033                             | 7385                             | -                 | 8,54129         | 1,07333                     | 24           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0004511   | 1  | 1,34e-5                                | 102,6                  |
| 0669   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8033                             | 7398                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0005990   | 1  | 3,42e-5                                | 70,01                  |
| 0670   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054                             | 7380                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0005161   | 1  | 0,00003                                | 70,01                  |
| 0680   | 1   | 18,0           | 0,3                | 8073                             | 7353                             | -                 | 7,2071          | 0,50944                     | 30           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000297   | 1  | 2,09e-6                                | 62,76                  |
| 0687   | 1   | 18,0           | 0,3                | 8067                             | 7355                             | -                 | 4,10266         | 0,29                        | 29           | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000314   | 1  | 2,88e-6                                | 54,95                  |
| 6063   | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0032377   | 1  | 0,016                                  | 11,4                   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0743   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06                         | 9710,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000718   | 1  | 6,48e-5                                | 22,03                  |
| 0768   | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06                         | 9683,8                           | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0616                  | 0,0005997   | 1  | 1,86e-5                                | 162,19                 |
| 0745   | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 1,53e-6     | 1  | 3,60e-5                                | 4,96                   |
| 0746   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000112   | 1  | 0,00002                                | 14,89                  |
| 0749   | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0616                  | 0,0000112   | 1  | 0,00002                                | 14,92                  |
| 6080   | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0616                  | 3,14e-6     | 1  | 1,57e-5                                | 11,4                   |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 60.2.

**Таблица № 60.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |        | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|--------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | X          | Y      |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | и, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2              | 0,008        | 0,0008            | -             | 0,008           | -      | -    | 1.01.6001               | 0,002   | 25,62 |
|      |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0124               | 0,001   | 12,49 |
|      |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0220               | 0,00067 | 8,49  |
|      |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0219               | 0,00054 | 6,79  |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2              | 0,0085       | 0,00085           | -             | 0,0085          | -      | -    | 1.01.0124               | 0,0024  | 28,14 |
|      |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,0013  | 15,63 |
|      |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6012               | 0,0007  | 8,44  |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2              | 0,011        | 0,0011            | -             | 0,011           | -      | -    | 1.01.0124               | 0,0025  | 23,37 |
|      |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,0013  | 11,99 |
|      |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0230               | 0,00125 | 11,62 |
|      |     |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0240               | 0,0009  | 8,52  |

## Приложение Ж

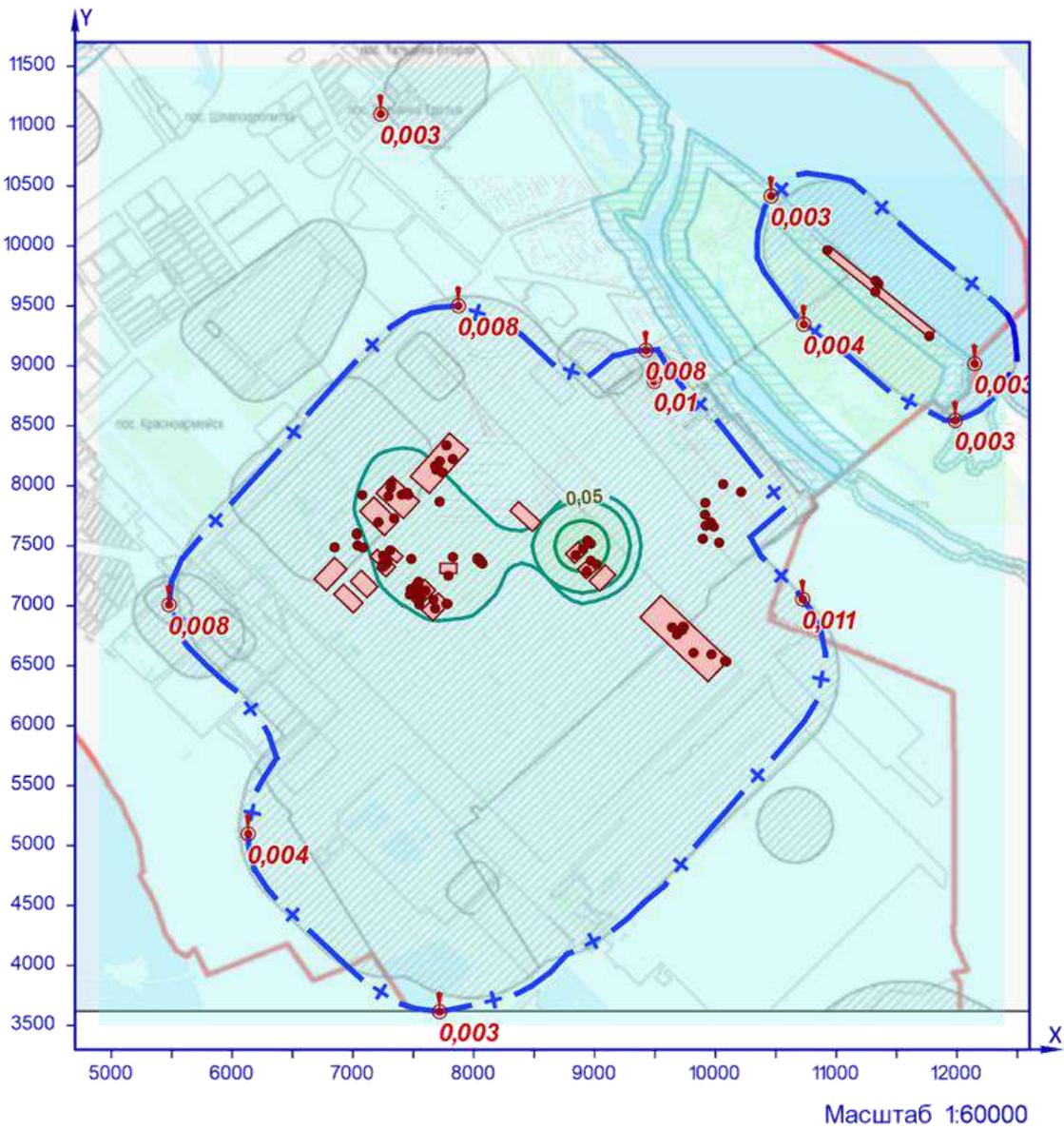
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,003        | 0,0003            | -          | 0,003        | -      | -    | 1.01.6001               | 0,0007  | 23,92 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,00048 | 15,95 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,00022 | 7,49  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,00019 | 6,33  |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,0045       | 0,00045           | -          | 0,0045       | -      | -    | 1.01.6001               | 0,0011  | 24,93 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,0007  | 16,16 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,00027 | 6,13  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,00026 | 5,77  |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,008        | 0,0008            | -          | 0,008        | -      | -    | 1.01.6001               | 0,0016  | 19,22 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,0014  | 16,95 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,0008  | 9,75  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0219               | 0,0006  | 7,27  |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0034       | 0,00034           | -          | 0,0034       | -      | -    | 1.01.0124               | 0,00075 | 21,94 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,00065 | 19,04 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,00027 | 7,92  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,00017 | 4,95  |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0037       | 0,00037           | -          | 0,0037       | -      | -    | 1.01.0124               | 0,0008  | 21,15 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,00064 | 17,05 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,00029 | 7,68  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,00028 | 7,54  |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0047       | 0,00047           | -          | 0,0047       | -      | -    | 1.01.0124               | 0,0011  | 22,98 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,00074 | 15,8  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,00038 | 8,14  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,00029 | 6,06  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,0032       | 0,00032           | -          | 0,0032       | -      | -    | 1.01.6001               | 0,0007  | 21,96 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,0005  | 15,61 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,00026 | 7,92  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,00022 | 6,83  |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,01         | 0,001             | -          | 0,01         | -      | -    | 1.01.0124               | 0,003   | 31,1  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,00145 | 14,66 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,00077 | 7,83  |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,0032       | 0,00032           | -          | 0,0032       | -      | -    | 1.01.0124               | 0,0007  | 21,64 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,00055 | 17,29 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,00024 | 7,51  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,00022 | 6,92  |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,009        | 0,0009            | -          | 0,009        | -      | -    |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 60.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0616. Диметилбензол (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05   0,1   0,2   0,3

Рисунок 60.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

61 Расчёт рассеивания: ЗВ «0621. Метилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 621 – Метилбензол (Фенилметан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,6 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 147 (в том числе: организованных - 129, неорганизованных - 18). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 23; 2-10 м – 66; 10-50 м – 58; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 13,296365 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 381); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,25** (достигается в точке с координатами Х=7873 Y=9501), при направлении ветра 187°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,25 (вклад неорганизованных источников – 0,0076);

- в жилой зоне – **0,09** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 171°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,09 (вклад неорганизованных источников – 0,004).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 61.1.

Таблица № 61.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0008  | 1   | 30,0           | 0,05               | 7828                             | 7406                             | -                 | 0,01019         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,0006230   | 1  | 0,00019                   | 74,4      |
| 6001  | 3   | 2,0            | -                  | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,1012000   | 1  | 3,61                      | 11,4      |
| 0010  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7270                             | 7365                             | -                 | 5,65884         | 1,6                         | 29,3         | 1      | 0,64       | 0621                  | 0,0015120   | 1  | 0,00155                   | 55,2      |
| 0011  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7285                             | 7360                             | -                 | 5,59009         | 1,58056                     | 29,3         | 1      | 0,64       | 0621                  | 0,0014940   | 1  | 0,00155                   | 54,75     |
| 0012  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7280                             | 7355                             | -                 | 4,95149         | 1,4                         | 29,3         | 1      | 0,61       | 0621                  | 0,0008200   | 1  | 0,00097                   | 50,5      |
| 0013  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7275                             | 7350                             | -                 | 5,30516         | 1,5                         | 29,3         | 1      | 0,63       | 0621                  | 0,0009450   | 1  | 0,00104                   | 52,86     |
| 0014  | 1   | 7,0            | 5,31               | 7275                             | 7360                             | -                 | 0,00389         | 0,08614                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,0000540   | 1  | 0,00048                   | 17,53     |
| 0023  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7260                             | 7330                             | -                 | 5,7276          | 1,61944                     | 29,3         | 1      | 0,64       | 0621                  | 0,0072630   | 1  | 0,0073                    | 55,65     |
| 0024  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7252                             | 7325                             | -                 | 4,76482         | 1,34722                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0621                  | 0,0060420   | 1  | 0,0074                    | 49,24     |
| 0025  | 1   | 7,0            | 0,6                | 7242                             | 7330                             | -                 | 1,55816         | 0,44056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,0098790   | 1  | 0,042                     | 25,19     |
| 0026  | 1   | 11,5           | 0,05               | 7265                             | 7375                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,0000090   | 1  | 2,57e-5                   | 28,52     |
| 0080  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7775                             | 7017                             | -                 | 4,45634         | 0,875                       | 29,3         | 1      | 0,54       | 0621                  | 0,0005250   | 1  | 0,00094                   | 39,71     |
| 0031  | 1   | 6,5            | 0,02               | 7283                             | 7370                             | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,0000110   | 1  | 0,00012                   | 16,13     |
| 6002  | 3   | 2,0            | -                  | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,0029360   | 1  | 0,105                     | 11,4      |
| 0055  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7535                             | 7073                             | -                 | 6,69159         | 1,31389                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0621                  | 0,0011230   | 1  | 0,001                     | 55,97     |
| 0056  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7540                             | 7078                             | -                 | 6,66327         | 1,30833                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0621                  | 0,0011110   | 1  | 0,001                     | 55,81     |
| 0057  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7548                             | 7083                             | -                 | 6,66327         | 1,30833                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0621                  | 0,0011180   | 1  | 0,001                     | 55,81     |
| 0058  | 1   | 8,0            | 5,2                | 7563                             | 7078                             | -                 | 0,16249         | 3,45083                     | 29,3         | 1      | 0,85       | 0621                  | 0,0026340   | 1  | 0,0055                    | 40,5      |
| 0059  | 1   | 9,0            | 0,5                | 7495                             | 7138                             | -                 | 6,79059         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,59       | 0621                  | 0,0008000   | 1  | 0,0008                    | 54,6      |
| 0060  | 1   | 8,0            | 4,7                | 7480                             | 7138                             | -                 | 0,47223         | 8,19293                     | 29,3         | 1      | 1,13       | 0621                  | 0,0002830   | 1  | 0,00026                   | 63,11     |
| 0061  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7528                             | 7168                             | -                 | 6,67743         | 1,31111                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0621                  | 0,0009080   | 1  | 0,00106                   | 52        |
| 0062  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7533                             | 7175                             | -                 | 6,49352         | 1,275                       | 29,3         | 1      | 0,61       | 0621                  | 0,0008870   | 1  | 0,00106                   | 51,01     |
| 0063  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7543                             | 7185                             | -                 | 6,5395          | 1,28403                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0621                  | 0,0008920   | 1  | 0,00106                   | 51,26     |
| 0064  | 1   | 7,0            | 5,2                | 7544                             | 7200                             | -                 | 0,00937         | 0,19899                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,0001600   | 1  | 0,0014                    | 17,77     |
| 0065  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7560                             | 7095                             | -                 | 6,87549         | 1,35                        | 29,3         | 1      | 0,57       | 0621                  | 0,0015390   | 1  | 0,0013                    | 56,99     |

Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|------------------|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|                  |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> , м |
| 1                | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| 0066             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7565                             | 7100                             | -         | 6,81891       | 1,33889                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0621                  | 0,0015260   | 1  | 0,0013                              | 56,67               |
| 0067             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7570                             | 7103                             | -         | 6,635         | 1,30278                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0621                  | 0,0014850   | 1  | 0,0013                              | 55,65               |
| 0068             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7573                             | 7108                             | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0621                  | 0,0014980   | 1  | 0,0013                              | 55,97               |
| 0069             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7578                             | 7110                             | -         | 6,66892       | 1,30944                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0621                  | 0,0014930   | 1  | 0,0013                              | 55,84               |
| 0070             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7585                             | 7120                             | -         | 6,57842       | 1,29167                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0621                  | 0,0014730   | 1  | 0,0013                              | 55,34               |
| 0071             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7603                             | 7126                             | -         | 0,13527       | 0,02656                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0007460   | 1  | 0,0047                              | 20,41               |
| 0076             | 1   | 4,0       | 0,25       | 7472                             | 7092                             | -         | 0,0002        | 9,82e-6                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0000050   | 1  | 0,00017                             | 9,92                |
| 0077             | 1   | 6,0       | 0,05       | 7550                             | 7010                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0002590   | 1  | 0,0034                              | 14,88               |
| 0078             | 1   | 10,0      | 0,05       | 7530                             | 7175                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0000170   | 1  | 6,74e-5                             | 24,8                |
| 6004             | 3   | 2,0       | -          | 7524<br>7613                     | 7150<br>7061                     | 195       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0013910   | 1  | 0,05                                | 11,4                |
| 0081             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7783                             | 7015                             | -         | 3,29626       | 0,64722                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0003880   | 1  | 0,0009                              | 33,65               |
| 0092             | 1   | 2,0       | 0,02       | 7682                             | 6977                             | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0000050   | 1  | 0,00085                             | 4,97                |
| 0094             | 1   | 2,0       | 0,02       | 7667                             | 7050                             | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 24,2      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0000220   | 1  | 0,0008                              | 11,4                |
| 0730             | 1   | 13,5      | 0,08       | 7790                             | 7250                             | -         | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0000040   | 1  | 7,87e-6                             | 33,48               |
| 6005             | 3   | 2,0       | -          | 7638<br>7730                     | 7036<br>6947                     | 197       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0018620   | 1  | 0,067                               | 11,4                |
| 0095             | 1   | 1,1       | 0,08       | 7308                             | 7461                             | -         | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0000590   | 1  | 0,01                                | 4,96                |
| 6006             | 3   | 2,0       | -          | 7309<br>7388                     | 7460<br>7385                     | 75        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0051360   | 1  | 0,18                                | 11,4                |
| 0112             | 1   | 5,0       | 0,08       | 7250                             | 7418                             | -         | 0,01194       | 0,00006                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0044470   | 1  | 0,09                                | 12,41               |
| 0732             | 1   | 6,0       | 0,1        | 7484                             | 7390                             | -         | 0,00255       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0012300   | 1  | 0,016                               | 14,88               |
| 6010             | 3   | 2,0       | -          | 7171<br>7233                     | 7441<br>7382                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0148360   | 1  | 0,53                                | 11,4                |
| 6011             | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0102150   | 1  | 0,36                                | 11,4                |
| 0124             | 1   | 12,0      | 0,25       | 8942                             | 7543                             | -         | 1,09213       | 0,05361                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,6450770   | 1  | 1,44                                | 32,05               |
| 0125             | 1   | 6,0       | 0,1        | 8970                             | 7517                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0001510   | 1  | 0,002                               | 14,88               |
| 0126             | 1   | 6,0       | 0,1        | 8905                             | 7475                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0001510   | 1  | 0,002                               | 14,88               |
| 0136             | 1   | 14,0      | 0,1        | 9018                             | 7345                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0004620   | 1  | 0,00083                             | 34,72               |
| 0137             | 1   | 14,0      | 0,08       | 8844                             | 7422                             | -         | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0004620   | 1  | 0,00083                             | 34,72               |
| 6012             | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0241570   | 1  | 0,86                                | 11,4                |
| 0139             | 1   | 30,0      | 0,15       | 9152                             | 7347                             | -         | 1,57203       | 0,02778                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0027290   | 1  | 0,0008                              | 76,38               |
| 0144             | 1   | 5,0       | 0,05       | 8936                             | 7288                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0000130   | 1  | 0,00026                             | 12,4                |
| 0146             | 1   | 7,3       | 0,1        | 8969                             | 7375                             | -         | 0,00255       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0000030   | 1  | 2,48e-5                             | 18,11               |
| 6013             | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0090290   | 1  | 0,32                                | 11,4                |
| 6018             | 3   | 2,0       | -          | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0009640   | 1  | 0,034                               | 11,4                |
| 6020             | 3   | 2,0       | -          | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0014010   | 1  | 0,05                                | 11,4                |
| 0723             | 1   | 9,0       | 0,1        | 6849                             | 7487                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0000130   | 1  | 6,59e-5                             | 22,32               |
| 0711             | 1   | 15,0      | 0,25       | 7039                             | 7502                             | -         | 0,53985       | 0,0265                   | 45        | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0121450   | 1  | 0,018                               | 38,33               |
| 0208             | 1   | 12,5      | 0,25       | 7084                             | 7485                             | -         | 0,6847        | 0,03361                  | 45        | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0148470   | 1  | 0,032                               | 32,43               |
| 0209             | 1   | 7,0       | 0,6        | 7033                             | 7603                             | -         | 1,03981       | 0,294                    | 17,5      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0011430   | 1  | 0,0022                              | 39,9                |
| 0735             | 1   | 7,0       | 0,6        | 7078                             | 7923                             | -         | 4,78993       | 1,35432                  | 17,5      | 1      | 0,53    | 0621                  | 0,0011430   | 1  | 0,002                               | 42,59               |
| 0210             | 1   | 7,5       | 0,8        | 7034                             | 7593                             | -         | 0,46975       | 0,23612                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0002620   | 1  | 0,0015                              | 21,75               |
| 0217             | 1   | 12,0      | 0,25       | 7341                             | 7728                             | -         | 1,03          | 0,05056                  | 45        | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0230390   | 1  | 0,052                               | 31,92               |
| 0218             | 1   | 10,0      | 0,1        | 7212                             | 7697                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0001150   | 1  | 0,00046                             | 24,8                |
| 6022             | 3   | 2,0       | -          | 6763<br>6865                     | 7313<br>7217                     | 245       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0001900   | 1  | 0,0068                              | 11,4                |
| 6023             | 3   | 2,0       | -          | 7116<br>7319                     | 7847<br>7647                     | 167       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0000220   | 1  | 0,0008                              | 11,4                |
| 0219             | 1   | 22,0      | 0,3        | 7405                             | 7925                             | -         | 6,06303       | 0,42857                  | 27        | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,7175000   | 1  | 0,27                                | 69,8                |
| 0220             | 1   | 13,6      | 0,45       | 7313                             | 7985                             | -         | 4,06299       | 0,64619                  | 26        | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,2000000   | 1  | 0,18                                | 49,05               |
| 0222             | 1   | 10,0      | 1          | 7459                             | 7925                             | -         | 0,28294       | 0,22222                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0069800   | 1  | 0,023                               | 27,17               |
| 0223             | 1   | 9,0       | 0,8        | 7448                             | 7934                             | -         | 6,24462       | 3,13889                  | 29,3      | 1      | 0,79    | 0621                  | 0,0254250   | 1  | 0,015                               | 76,61               |
| 0224             | 1   | 10,0      | 0,9        | 7443                             | 7940                             | -         | 2,09586       | 1,33333                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0621                  | 0,0108000   | 1  | 0,015                               | 43,97               |
| 0225             | 1   | 6,8       | 0,1        | 7450                             | 7931                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0000730   | 1  | 0,0007                              | 16,87               |
| 0736             | 1   | 7,0       | 0,08       | 7316                             | 8022                             | -         | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0000040   | 1  | 3,64e-5                             | 17,36               |
| 0226             | 1   | 8,8       | 0,1        | 7448                             | 7943                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0025460   | 1  | 0,014                               | 21,83               |
| 0227             | 1   | 14,2      | 0,35       | 7295                             | 7913                             | -         | 2,43745       | 0,23451                  | 18        | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,2000000   | 1  | 0,074                               | 80,94               |
| 0228             | 1   | 14,0      | 0,35       | 7295                             | 7913                             | -         | 3,63055       | 0,3493                   | 25        | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,1420000   | 1  | 0,15                                | 45,37               |
| 6024             | 3   | 2,0       | -          | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0084200   | 1  | 0,3                                 | 11,4                |
| 0230             | 1   | 24,0      | 0,5        | 9820                             | 6607                             | -         | 0,8658        | 0,17                     | 40        | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,2711810   | 1  | 0,124                               | 63,15               |
| 0231             | 1   | 22,0      | 0,6        | 9740                             | 6822                             | -         | 6,99497       | 1,97778                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0020560   | 1  | 0,00048                             | 89,47               |



## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| 0746                | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,0065600   | 1  | 0,085                     | 14,89                  |
| 0749                | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,0065600   | 1  | 0,085                     | 14,92                  |
| 6080                | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,0027550   | 1  | 0,1                       | 11,4                   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 61.2.

**Таблица № 61.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса  |   |  |
|------|--------|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|--|---|--|
|      |        | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА  | д.ПДК   | %  |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12   | 13  | 14   |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2              | 0,1          | 0,06              | -             | 0,1             | 9      | 63   | 1.01.0261<br>1.01.0254   | 0,044<br>0,024  | 44,5<br>23,98  |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,13         | 0,08              | -             | 0,13            | 1,6    | 241  | 1.01.0261  | 0,074   | 57,45  |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2              | 0,13         | 0,077             | -             | 0,13            | 9      | 328  | 1.01.0610  | 0,07  | 54,35  |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2              | 0,066        | 0,04              | -             | 0,066           | 0,9    | 13   | 1.01.0124<br>1.01.0261<br>1.01.0385<br>1.01.0406<br>1.01.0377<br>1.01.0254<br>1.01.0388<br>1.01.0608 | 0,0055<br>0,0053<br>0,0045<br>0,004<br>0,0038<br>0,0038<br>0,0033<br>0,0033 | 8,32<br>7,98<br>6,83<br>6,18<br>5,79<br>5,73<br>5,08<br>5,06 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2              | 0,067        | 0,04              | -             | 0,067           | 9      | 63   | 1.01.0385<br>1.01.0377<br>1.01.0388<br>1.01.0406<br>1.01.0386<br>1.01.0387<br>1.01.0380              | 0,008<br>0,0067<br>0,006<br>0,0047<br>0,004<br>0,004<br>0,0038              | 11,83<br>10,07<br>8,93<br>6,97<br>5,92<br>5,92<br>5,6        |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2              | 0,25         | 0,15              | -             | 0,25            | 0,8    | 187  | 1.01.0261  | 0,14  | 54,74  |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,06         | 0,037             | -             | 0,06            | 0,5    | 200  | 1.01.0608<br>1.01.0610<br>1.01.0124<br>1.01.0602<br>1.01.0710  | 0,0113<br>0,01<br>0,0067<br>0,0028<br>0,0026                                | 18,39<br>15,8<br>10,87<br>4,46<br>4,23                       |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2              | 0,094        | 0,057             | -             | 0,094           | 0,7    | 251  | 1.01.0610<br>1.01.0608<br>1.01.0124<br>1.01.0261   | 0,02<br>0,018<br>0,008<br>0,0057  | 20,74<br>18,71<br>8,37<br>6,02                               |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2              | 0,11         | 0,067             | -             | 0,11            | 9      | 204  | 1.01.0608<br>1.01.0610   | 0,04<br>0,035   | 35,16<br>31,5  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2              | 0,09         | 0,053             | -             | 0,09            | 9      | 171  | 1.01.0261<br>1.01.0254   | 0,037<br>0,019  | 42,31<br>21,21   |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2              | 0,13         | 0,08              | -             | 0,13            | 1,5    | 248  | 1.01.0261  | 0,076   | 57,01  |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2              | 0,08         | 0,05              | -             | 0,08            | 0,7    | 243  | 1.01.0610<br>1.01.0608<br>1.01.0124<br>1.01.0261   | 0,016<br>0,015<br>0,007<br>0,0044   | 19,45<br>18,5<br>8,64<br>5,43                                |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2              | 0,14         | 0,08              | -             | 0,14            | 9      | 157  |  |   |  |

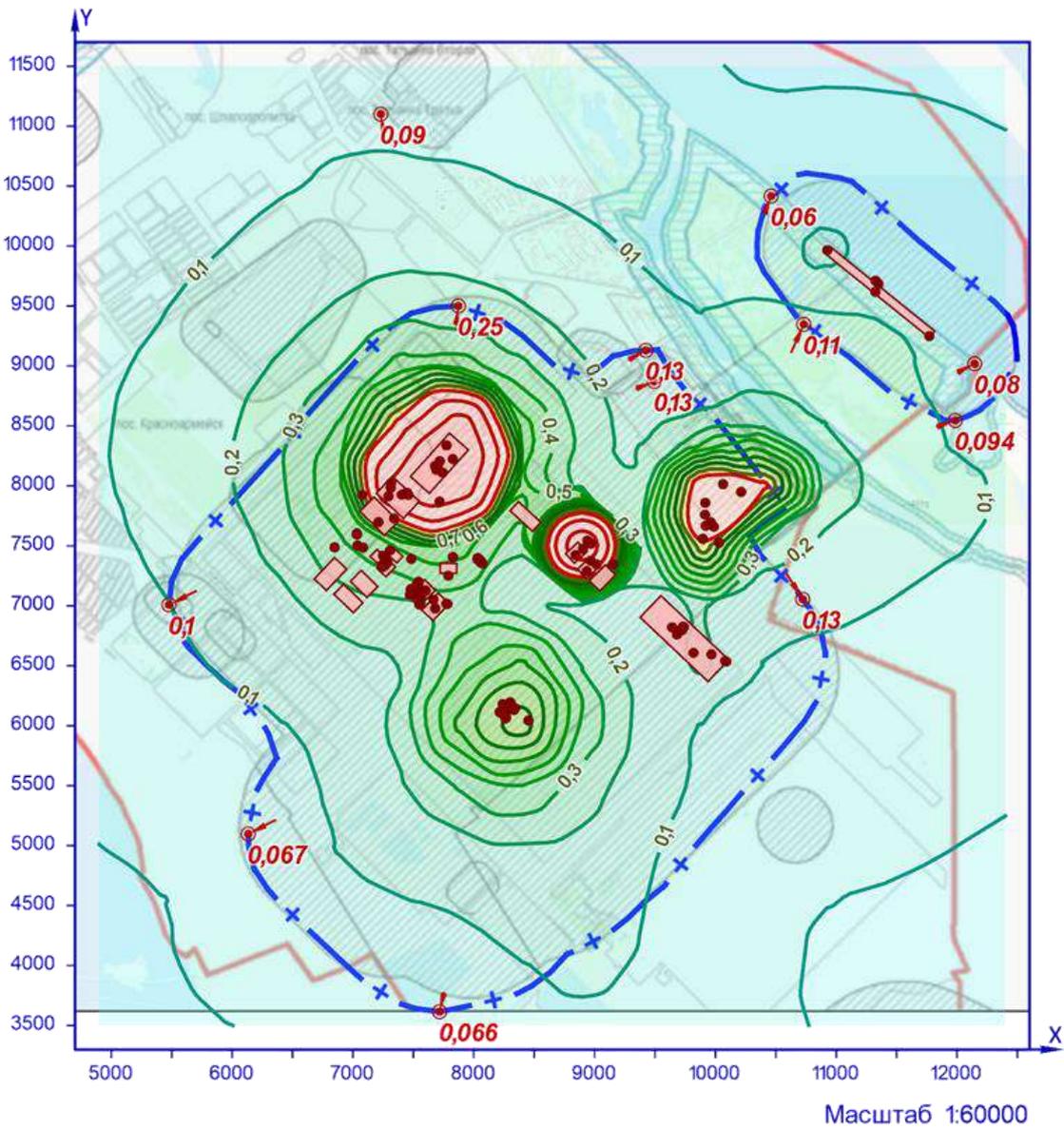
Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 61.1.

## Приложение Ж

Приложение Ж

Расчетная сетка

0621. Метилбензол (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |  |
|---|---|--|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗАВ   |  |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |  |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|
|  0,05 |  0,2 |  0,4 |  0,6 |  0,8 |  1   |  1,5 |
|  0,1  |  0,3 |  0,5 |  0,7 |  0,9 |  1,2 |   |

Рисунок 61.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

62 Расчёт рассеивания: ЗВ «0621. Метилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 621 – Метилбензол (Фенилметан). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 147 (в том числе: организованных - 129, неорганизованных - 18). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 23; 2-10 м – 66; 10-50 м – 58; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 224,61107 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,018** (достигается в точке с координатами Х=10723 Y=7054,5), вклад источников предприятия 0,018 (вклад неорганизованных источников – 0,0021);
- в жилой зоне – **0,0064** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,0064 (вклад неорганизованных источников – 0,0009).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 62.1.

Таблица № 62.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| 0008  | 1   | 30,0      | 0,05       | 7828                             | 7406                             | -         | 0,01019       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0006230   | 1  | 2,66e-5                | 74,4                |
| 6001  | 3   | 2,0       | -          | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0932352   | 1  | 0,47                   | 11,4                |
| 0010  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7365                             | -         | 5,65884       | 1,6                      | 29,3      | 1      | 0,64    | 0621                  | 0,0008016   | 1  | 1,15e-4                | 55,2                |
| 0011  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7285                             | 7360                             | -         | 5,59009       | 1,58056                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0621                  | 0,0007926   | 1  | 1,15e-4                | 54,75               |
| 0012  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7280                             | 7355                             | -         | 4,95149       | 1,4                      | 29,3      | 1      | 0,61    | 0621                  | 0,0004866   | 1  | 0,00008                | 50,5                |
| 0013  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7275                             | 7350                             | -         | 5,30516       | 1,5                      | 29,3      | 1      | 0,63    | 0621                  | 0,0004924   | 1  | 7,57e-5                | 52,86               |
| 0014  | 1   | 7,0       | 5,31       | 7275                             | 7360                             | -         | 0,00389       | 0,08614                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0000726   | 1  | 0,00009                | 17,53               |
| 0023  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7260                             | 7330                             | -         | 5,7276        | 1,61944                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0621                  | 0,0036316   | 1  | 0,0005                 | 55,65               |
| 0024  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7252                             | 7325                             | -         | 4,76482       | 1,34722                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0621                  | 0,0030210   | 1  | 0,00052                | 49,24               |
| 0025  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7242                             | 7330                             | -         | 1,55816       | 0,44056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0049395   | 1  | 0,003                  | 25,19               |
| 0026  | 1   | 11,5      | 0,05       | 7265                             | 7375                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 4,63e-6     | 1  | 1,85e-6                | 28,52               |
| 0080  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7775                             | 7017                             | -         | 4,45634       | 0,875                    | 29,3      | 1      | 0,54    | 0621                  | 0,0005251   | 1  | 0,00013                | 39,71               |
| 0031  | 1   | 6,5       | 0,02       | 7283                             | 7370                             | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0000056   | 1  | 8,41e-6                | 16,13               |
| 6002  | 3   | 2,0       | -          | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0014593   | 1  | 0,0073                 | 11,4                |
| 0055  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7535                             | 7073                             | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0621                  | 0,0011228   | 1  | 0,00014                | 55,97               |
| 0056  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7540                             | 7078                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0621                  | 0,0011108   | 1  | 0,00014                | 55,81               |
| 0057  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7548                             | 7083                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0621                  | 0,0011178   | 1  | 0,00014                | 55,81               |
| 0058  | 1   | 8,0       | 5,2        | 7563                             | 7078                             | -         | 0,16249       | 3,45083                  | 29,3      | 1      | 0,85    | 0621                  | 0,0026336   | 1  | 0,00077                | 40,5                |
| 0059  | 1   | 9,0       | 0,5        | 7495                             | 7138                             | -         | 6,79059       | 1,33333                  | 29,3      | 1      | 0,59    | 0621                  | 0,0008001   | 1  | 0,00011                | 54,6                |
| 0060  | 1   | 8,0       | 4,7        | 7480                             | 7138                             | -         | 0,47223       | 8,19293                  | 29,3      | 1      | 1,13    | 0621                  | 0,0002831   | 1  | 3,71e-5                | 63,11               |
| 0061  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7528                             | 7168                             | -         | 6,67743       | 1,31111                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0621                  | 0,0009083   | 1  | 0,00015                | 52                  |
| 0062  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7533                             | 7175                             | -         | 6,49352       | 1,275                    | 29,3      | 1      | 0,61    | 0621                  | 0,0008873   | 1  | 0,00015                | 51,01               |
| 0063  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7543                             | 7185                             | -         | 6,5395        | 1,28403                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0621                  | 0,0008923   | 1  | 0,00015                | 51,26               |
| 0064  | 1   | 7,0       | 5,2        | 7544                             | 7200                             | -         | 0,00937       | 0,19899                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0621                  | 0,0001598   | 1  | 0,0002                 | 17,77               |
| 0065  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7560                             | 7095                             | -         | 6,87549       | 1,35                     | 29,3      | 1      | 0,57    | 0621                  | 0,0001540   | 1  | 1,83e-5                | 56,99               |
| 0066  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7565                             | 7100                             | -         | 6,81891       | 1,33889                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0621                  | 0,0001527   | 1  | 1,83e-5                | 56,67               |
| 0067  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7570                             | 7103                             | -         | 6,635         | 1,30278                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0621                  | 0,0001486   | 1  | 1,84e-5                | 55,65               |





## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>т</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>т</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 6080                | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0621                  | 0,0000187   | 1  | 9,32e-5                                | 11,4                   |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 62.2.

**Таблица № 62.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №<br>РО   | Тип     | Координаты |        | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|-----------|---------|------------|--------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|           |         | X          | Y      |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1         | 2       | 3          | 4      | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1         | СЗЗ     | 5478       | 7008   | 2              | 0,016        | 0,0065            | -             | 0,016           | -      | -    | 1.01.0219               | 0,0022  | 13,45 |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,0014  | 8,52  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0385               | 0,0011  | 6,63  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0377               | 0,0009  | 5,64  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0406               | 0,00084 | 5,18  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0220               | 0,00084 | 5,18  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0227               | 0,00077 | 4,76  |
| 1.01.0228 | 0,00063 | 3,92       |        |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |         |       |
| 2         | СЗЗ     | 9424,5     | 9130   | 2              | 0,014        | 0,0055            | -             | 0,014           | -      | -    | 1.01.0219               | 0,00145 | 10,42 |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,0009  | 6,51  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0124               | 0,0009  | 6,32  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0385               | 0,0008  | 5,76  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0377               | 0,0007  | 5,05  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0406               | 0,0007  | 5,03  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0220               | 0,0005  | 3,71  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0230               | 0,0005  | 3,52  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0261               | 0,00047 | 3,42  |
| 1.01.0227 | 0,00046 | 3,31       |        |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |         |       |
| 3         | СЗЗ     | 10723      | 7054,5 | 2              | 0,018        | 0,007             | -             | 0,018           | -      | -    | 1.01.0230               | 0,0017  | 9,87  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0385               | 0,00106 | 6,03  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0406               | 0,001   | 5,74  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0219               | 0,001   | 5,58  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0377               | 0,00095 | 5,41  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0124               | 0,0009  | 5,26  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,0009  | 5,01  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0606               | 0,00086 | 4,92  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0387               | 0,00052 | 2,95  |
| 4         | СЗЗ     | 7717       | 3615   | 2              | 0,0105       | 0,0042            | -             | 0,0105          | -      | -    | 1.01.0385               | 0,00105 | 9,99  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0406               | 0,001   | 9,34  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0377               | 0,0009  | 8,66  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0386               | 0,00055 | 5,21  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0387               | 0,00055 | 5,2   |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0219               | 0,0005  | 4,85  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0380               | 0,0005  | 4,64  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,0005  | 4,63  |
| 5         | СЗЗ     | 6133       | 5097,5 | 2              | 0,015        | 0,006             | -             | 0,015           | -      | -    | 1.01.0385               | 0,0015  | 9,87  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0406               | 0,0013  | 8,62  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0377               | 0,0013  | 8,46  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0219               | 0,0009  | 5,97  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0386               | 0,0008  | 5,11  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0387               | 0,0008  | 5,1   |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,00076 | 4,92  |
| 1.01.0380 | 0,00072 | 4,71       |        |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |         |       |
| 6         | СЗЗ     | 7873       | 9501   | 2              | 0,015        | 0,006             | -             | 0,015           | -      | -    | 1.01.0219               | 0,0024  | 15,9  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6001               | 0,00107 | 7,05  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0220               | 0,001   | 6,57  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0261               | 0,00087 | 5,74  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0227               | 0,00075 | 4,97  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0385               | 0,00074 | 4,9   |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0228               | 0,00067 | 4,43  |
|           |         |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0228               | 0,00064 | 4,23  |

Приложение Ж

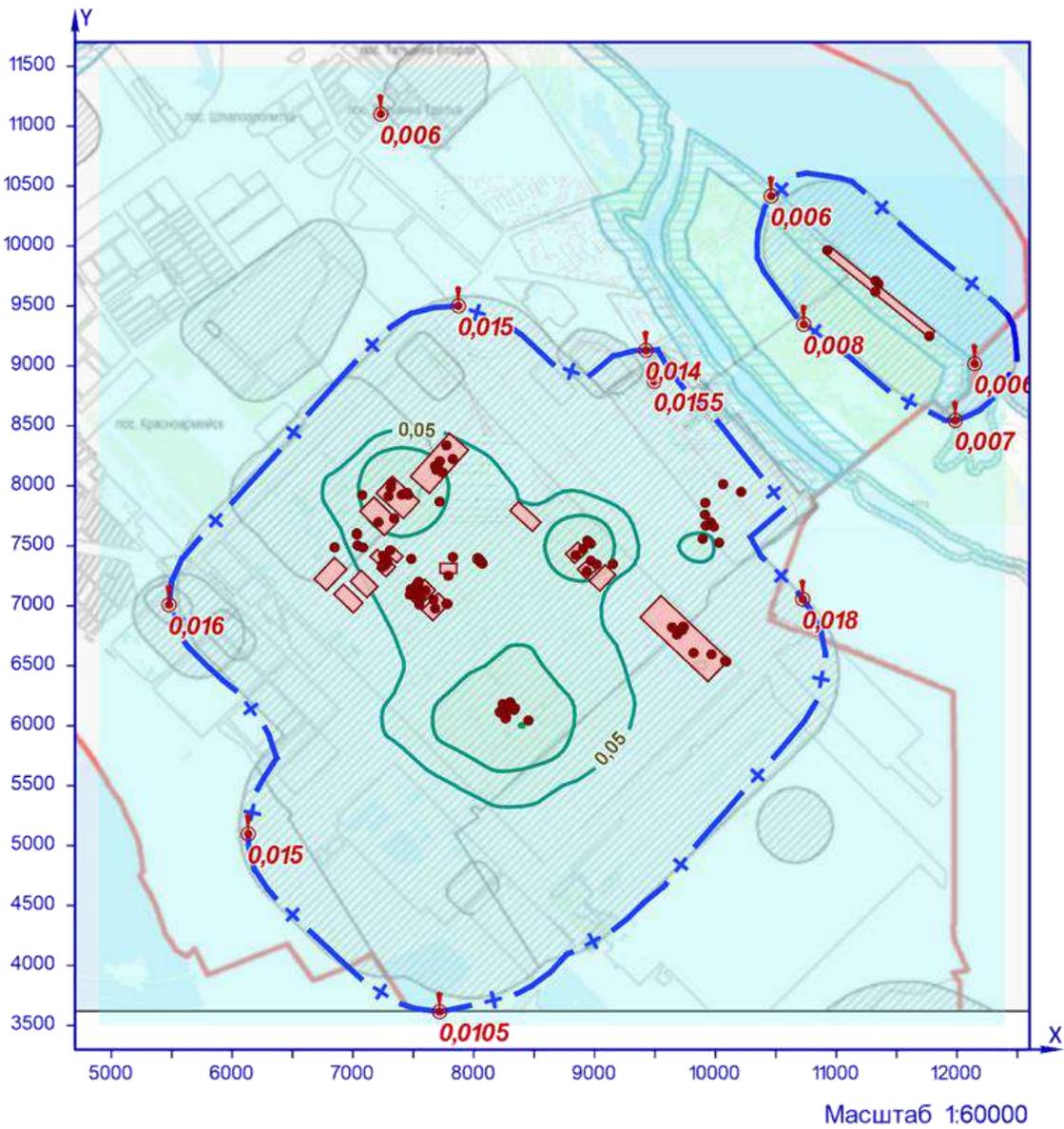
| № РО   | Тип   | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|--------|-------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|        |       | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1      | 2     | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 7      | СЗЗ   | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0063       | 0,0025            | -          | 0,0063       | -      | -    | 1.01.0219               | 0,0006  | 9,59  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,00045 | 7,09  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,00041 | 6,58  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,00037 | 5,82  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,00036 | 5,67  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,00028 | 4,41  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,00024 | 3,75  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0387               | 0,00021 | 3,34  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0386               | 0,00021 | 3,33  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,0002  | 3,23  |
| 8      | СЗЗ   | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,007        | 0,0028            | -          | 0,007        | -      | -    | 1.01.0219               | 0,00053 | 7,55  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,00047 | 6,77  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,00044 | 6,29  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,00043 | 6,24  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,0004  | 5,9   |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,0004  | 5,61  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,00029 | 4,17  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0387               | 0,00024 | 3,45  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0386               | 0,00024 | 3,44  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0378               | 0,00021 | 3,04  |
| 9      | СЗЗ   | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0084       | 0,0034            | -          | 0,0084       | -      | -    | 1.01.0219               | 0,0007  | 8,29  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,00055 | 6,54  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,0005  | 6     |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,0005  | 5,89  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,00048 | 5,7   |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,0004  | 4,7   |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,0004  | 4,68  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0387               | 0,00028 | 3,29  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0386               | 0,00028 | 3,28  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0378               | 0,00025 | 2,91  |
| 10     | Жил.  | 7230       | 11100    | 2          | 0,0064       | 0,0025            | -          | 0,0064       | -      | -    | 1.01.0219               | 0,0009  | 13,78 |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,0005  | 7,63  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,00038 | 5,96  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,00032 | 5,06  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,00032 | 5,05  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,00032 | 5,01  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,0003  | 4,77  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 0,00026 | 4,01  |
| 12     | Пром. | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0155       | 0,0062            | -          | 0,0155       | -      | -    | 1.01.0219               | 0,0015  | 9,69  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,0011  | 7,26  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,001   | 6,34  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,0009  | 5,69  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,0008  | 5,01  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,00077 | 4,99  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,0006  | 3,77  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,00053 | 3,44  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0261               | 0,0005  | 3,18  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0227               | 0,00047 | 3,06  |
| 13     | Пром. | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,006        | 0,0024            | -          | 0,006        | -      | -    | 1.01.0219               | 0,00045 | 7,56  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,0004  | 6,85  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,00038 | 6,31  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,00037 | 6,31  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,00035 | 5,94  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0230               | 0,0003  | 5,14  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0124               | 0,00025 | 4,26  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0387               | 0,00021 | 3,5   |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0386               | 0,00021 | 3,49  |
|        |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0378               | 0,00018 | 3,08  |
| Польз. |       | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,014        | 0,0056            | -          | 0,014        | -      | -    |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 11. Расчетная сетка приведена на рисунке 62.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0621. Метилбензол (С.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05    0,1    0,2

Рисунок 62.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

63 Расчёт рассеивания: ЗВ «0627. Этилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 627 – Этилбензол (Фенилэтан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 27 (в том числе: организованных - 24, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 11; 10-50 м – 11; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1938050 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 384); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,25** (достигается в точке с координатами Х=7873 Y=9501), при направлении ветра 187°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,25 (вклад неорганизованных источников – 0,00056);

- в жилой зоне – **0,074** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 171°, скорости ветра 3 м/с, вклад источников предприятия 0,074 (вклад неорганизованных источников – 0,00019).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 63.1.

Таблица № 63.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объём,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>и</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>и</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0226  | 1   | 8,8            | 0,1                | 7448                             | 7943                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0000710   | 1  | 0,00038                                | 21,83                  |
| 0227  | 1   | 14,2           | 0,35               | 7295                             | 7913                             | -                 | 2,43745         | 0,23451                     | 18           | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0100000   | 1  | 0,0037                                 | 80,94                  |
| 0228  | 1   | 14,0           | 0,35               | 7295                             | 7913                             | -                 | 3,63055         | 0,3493                      | 25           | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0145460   | 1  | 0,015                                  | 45,37                  |
| 6024  | 3   | 2,0            | -                  | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0001820   | 1  | 0,0065                                 | 11,4                   |
| 0249  | 1   | 15,4           | 0,3                | 7718                             | 7868                             | -                 | 1,50794         | 0,10659                     | 18           | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0075000   | 1  | 0,0023                                 | 87,78                  |
| 0254  | 1   | 6,0            | 0,2                | 7680                             | 8165                             | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 45           | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0228110   | 1  | 0,25                                   | 16,29                  |
| 0255  | 1   | 6,0            | 0,5                | 7703                             | 8160                             | -                 | 5,27427         | 1,0356                      | 31           | 1      | 0,69       | 0627                  | 0,0001940   | 1  | 0,0004                                 | 42,28                  |
| 0256  | 1   | 9,0            | 0,9                | 7743                             | 8110                             | -                 | 0,58946         | 0,375                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0006070   | 1  | 0,0021                                 | 26,77                  |
| 0257  | 1   | 8,8            | 0,1                | 7690                             | 8133                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0011040   | 1  | 0,006                                  | 21,88                  |
| 0259  | 1   | 8,8            | 0,1                | 7775                             | 8337                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0004420   | 1  | 0,0023                                 | 21,88                  |
| 0260  | 1   | 15,0           | 0,2                | 7827                             | 8224                             | -                 | 6,27707         | 0,1972                      | 18           | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0067000   | 1  | 0,0022                                 | 85,5                   |
| 0261  | 1   | 2,0            | 0,5                | 7719                             | 8205                             | -                 | 1,5             | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0352080   | 1  | 1,26                                   | 11,4                   |
| 6029  | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0000290   | 1  | 0,00104                                | 11,4                   |
| 0710  | 1   | 12,4           | 0,25               | 9962                             | 7696                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0062730   | 1  | 0,013                                  | 33,12                  |
| 0601  | 1   | 12,4           | 0,25               | 9988                             | 7659                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0062730   | 1  | 0,013                                  | 33,12                  |
| 0602  | 1   | 12,4           | 0,25               | 9915                             | 7759                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0062730   | 1  | 0,013                                  | 33,12                  |
| 0604  | 1   | 11,9           | 0,25               | 10032                            | 7526                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0062730   | 1  | 0,014                                  | 31,88                  |
| 0606  | 1   | 12,4           | 0,25               | 9896                             | 7558                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0062730   | 1  | 0,013                                  | 33,12                  |
| 0608  | 1   | 12,6           | 0,35               | 10065                            | 8013                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0282270   | 1  | 0,042                                  | 38,87                  |
| 0610  | 1   | 12,6           | 0,35               | 10214                            | 7949                             | -                 | 2,59845         | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0282270   | 1  | 0,042                                  | 38,87                  |
| 0611  | 1   | 5,7            | 0,05               | 9917                             | 7858                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0000190   | 1  | 0,00028                                | 14,14                  |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0743  | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06                         | 9710,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0004020   | 1  | 0,0026                                 | 22,03                  |
| 0768  | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06                         | 9683,8                           | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0627                  | 0,0057120   | 1  | 0,0013                                 | 162,19                 |
| 0745  | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0000750   | 1  | 0,013                                  | 4,96                   |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>і</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>і</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0746                | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0001570   | 1  | 0,002                                  | 14,89                  |
| 0749                | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0001570   | 1  | 0,002                                  | 14,92                  |
| 6080                | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0627                  | 0,0000700   | 1  | 0,0025                                 | 11,4                   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\phi$ , °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 63.2.

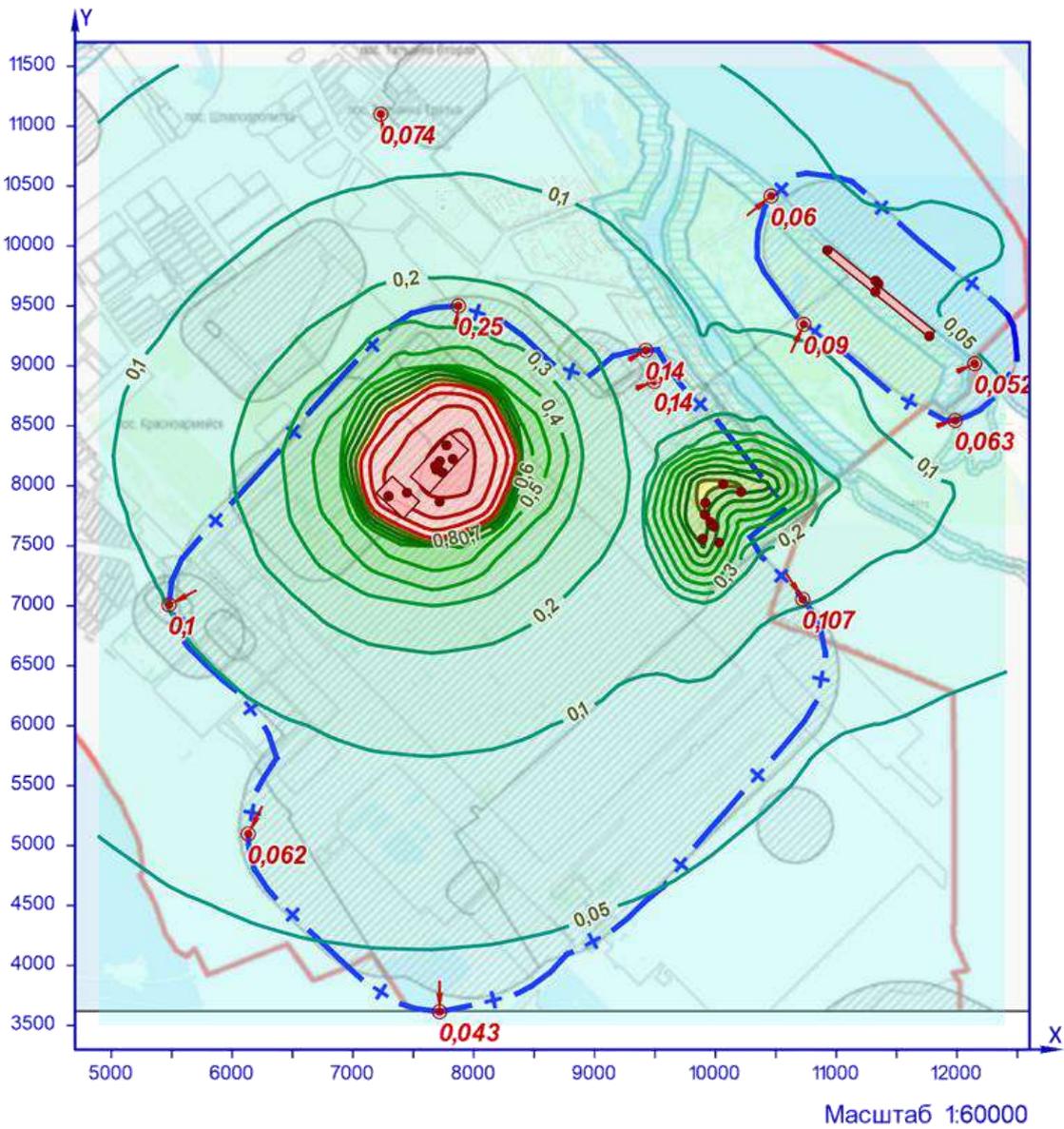
**Таблица № 63.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |            | Вклад источника выброса             |                          |                         |
|------|--------|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------------|-------------------------------------|--------------------------|-------------------------|
|      |        | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | $\phi$ , ° | пл.цех.уч.ИЗА                       | д.ПДК                    | %                       |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11         | 12                                  | 13                       | 14                      |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2              | 0,1          | 0,002             | -             | 0,1             | 9      | 62         | 1.01.0261                           | 0,06                     | 58,34                   |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,14         | 0,0028            | -             | 0,14            | 1,6    | 241        | 1.01.0261                           | 0,1                      | 69,82                   |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2              | 0,107        | 0,0021            | -             | 0,107           | 9      | 328        | 1.01.0610                           | 0,058                    | 54,35                   |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2              | 0,043        | 0,00086           | -             | 0,043           | 9      | 0          | 1.01.0261                           | 0,028                    | 66,25                   |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2              | 0,062        | 0,00125           | -             | 0,062           | 9      | 27         | 1.01.0261                           | 0,04                     | 63,09                   |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2              | 0,25         | 0,005             | -             | 0,25            | 0,8    | 187        | 1.01.0261                           | 0,18                     | 71,35                   |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,06         | 0,0012            | -             | 0,06            | 9      | 231        | 1.01.0261                           | 0,04                     | 65,18                   |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2              | 0,063        | 0,0013            | -             | 0,063           | 0,7    | 254        | 1.01.0610<br>1.01.0608<br>1.01.0261 | 0,016<br>0,015<br>0,0086 | 25,29<br>23,66<br>13,61 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2              | 0,09         | 0,0018            | -             | 0,09            | 9      | 204        | 1.01.0608<br>1.01.0610              | 0,033<br>0,03            | 36,72<br>32,9           |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2              | 0,074        | 0,0015            | -             | 0,074           | 3      | 171        | 1.01.0261                           | 0,052                    | 70,51                   |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2              | 0,14         | 0,0029            | -             | 0,14            | 1,5    | 249        | 1.01.0261                           | 0,1                      | 69,63                   |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2              | 0,052        | 0,00104           | -             | 0,052           | 0,7    | 246        | 1.01.0610<br>1.01.0608<br>1.01.0261 | 0,013<br>0,0125<br>0,007 | 24,39<br>24,08<br>13,38 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2              | 0,12         | 0,0024            | -             | 0,12            | 1,9    | 250        |                                     |                          |                         |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 63.1.

Расчетная сетка

0627. Этилбензол (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                 |
|-------------------|-----------------|-----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗ АВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗ АВ  |                 |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |      |     |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 |
| 0,1  | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   |

Рисунок 63.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

64 Расчёт рассеивания: ЗВ «0627. Этилбензол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 627 – Этилбензол (Фенилэтан). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 27 (в том числе: организованных - 24, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 11; 10-50 м – 11; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 3,735963 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,009** (достигается в точке с координатами X=7873 Y=9501), вклад источников предприятия 0,009 (вклад неорганизованных источников – 3,78e-5);

- в жилой зоне – **0,0026** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,0026 (вклад неорганизованных источников – 1,40e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 64.1.

Таблица № 64.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0226  | 1   | 8,8       | 0,1        | 7448                             | 7943                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0000171   | 1  | 1,27e-5                | 21,83  |
| 0227  | 1   | 14,2      | 0,35       | 7295                             | 7913                             | -         | 2,43745       | 0,23451                  | 18        | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0100000   | 1  | 0,00052                | 80,94  |
| 0228  | 1   | 14,0      | 0,35       | 7295                             | 7913                             | -         | 3,63055       | 0,3493                   | 25        | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0145461   | 1  | 0,0021                 | 45,37  |
| 6024  | 3   | 2,0       | -          | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0001815   | 1  | 0,0009                 | 11,4   |
| 0249  | 1   | 15,4      | 0,3        | 7718                             | 7868                             | -         | 1,50794       | 0,10659                  | 18        | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0075000   | 1  | 0,00032                | 87,78  |
| 0254  | 1   | 6,0       | 0,2        | 7680                             | 8165                             | -         | 0,84002       | 0,02639                  | 45        | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0004373   | 1  | 0,00067                | 16,29  |
| 0255  | 1   | 6,0       | 0,5        | 7703                             | 8160                             | -         | 5,27427       | 1,0356                   | 31        | 1      | 0,69    | 0627                  | 0,0001781   | 1  | 0,00005                | 42,28  |
| 0256  | 1   | 9,0       | 0,9        | 7743                             | 8110                             | -         | 0,58946       | 0,375                    | 29,3      | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0764076   | 1  | 0,037                  | 26,77  |
| 0257  | 1   | 8,8       | 0,1        | 7690                             | 8133                             | -         | 0,0713        | 0,00056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0627                  | 7,30e-7     | 1  | 5,42e-7                | 21,88  |
| 0259  | 1   | 8,8       | 0,1        | 7775                             | 8337                             | -         | 0,0713        | 0,00056                  | 45        | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0000706   | 1  | 5,25e-5                | 21,88  |
| 0260  | 1   | 15,0      | 0,2        | 7827                             | 8224                             | -         | 6,27707       | 0,1972                   | 18        | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0034418   | 1  | 0,00016                | 85,5   |
| 0261  | 1   | 2,0       | 0,5        | 7719                             | 8205                             | -         | 1,5           | 0,294                    | 24,2      | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0014952   | 1  | 0,0075                 | 11,4   |
| 6029  | 3   | 2,0       | -          | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0000282   | 1  | 0,00014                | 11,4   |
| 0710  | 1   | 12,4      | 0,25       | 9962                             | 7696                             | -         | 1,13186       | 0,05556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0003720   | 1  | 0,00011                | 33,12  |
| 0601  | 1   | 12,4      | 0,25       | 9988                             | 7659                             | -         | 1,13186       | 0,05556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0003720   | 1  | 0,00011                | 33,12  |
| 0602  | 1   | 12,4      | 0,25       | 9915                             | 7759                             | -         | 1,13186       | 0,05556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0003720   | 1  | 0,00011                | 33,12  |
| 0604  | 1   | 11,9      | 0,25       | 10032                            | 7526                             | -         | 1,13186       | 0,05556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0003720   | 1  | 0,00012                | 31,88  |
| 0606  | 1   | 12,4      | 0,25       | 9896                             | 7558                             | -         | 1,13186       | 0,05556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0014878   | 1  | 0,00043                | 33,12  |
| 0608  | 1   | 12,6      | 0,35       | 10065                            | 8013                             | -         | 2,59845       | 0,25                     | 29,3      | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0002826   | 1  | 0,00006                | 38,87  |
| 0610  | 1   | 12,6      | 0,35       | 10214                            | 7949                             | -         | 2,59845       | 0,25                     | 29,3      | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0002826   | 1  | 0,00006                | 38,87  |
| 0611  | 1   | 5,7       | 0,05       | 9917                             | 7858                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0000187   | 1  | 3,83e-5                | 14,14  |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b>        |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0743  | 1   | 5,0       | 0,2        | 11326,06                         | 9710,8                           | -         | 5,7474        | 0,18056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0627                  | 0,0000131   | 1  | 1,17e-5                | 22,03  |
| 0768  | 1   | 6,0       | 0,8        | 11351,06                         | 9683,8                           | -         | 16,4681       | 8,27779                  | 29,3      | 1      | 6,28    | 0627                  | 0,0005869   | 1  | 1,82e-5                | 162,19 |
| 0745  | 1   | 2,0       | 0,08       | 10927,06                         | 9964,8                           | -         | 0,0057        | 2,87e-5                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0627                  | 9,52e-8     | 1  | 2,25e-6                | 4,96   |
| 0746  | 1   | 6,0       | 0,25       | 11325,06                         | 9617,8                           | -         | 0,0057        | 0,00028                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0627                  | 1,72e-6     | 1  | 3,12e-6                | 14,89  |
| 0749  | 1   | 6,0       | 0,08       | 11771,06                         | 9247,8                           | -         | 0,0557        | 0,00028                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0627                  | 1,72e-6     | 1  | 3,11e-6                | 14,92  |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 6080                | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0627                  | 4,76e-7     | 1  | 2,38e-6                                | 11,4                   |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 64.2.

**Таблица № 64.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

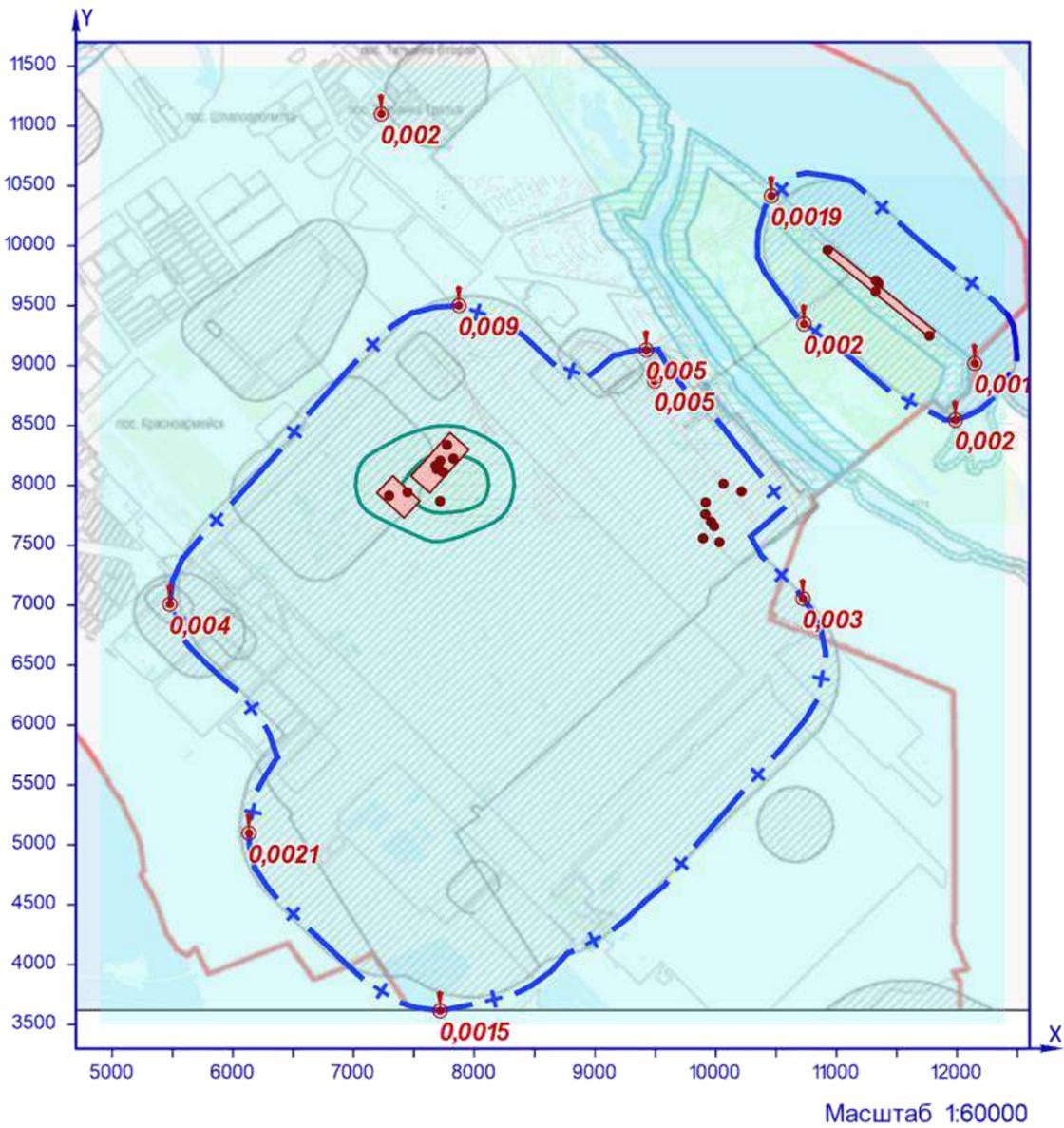
| №<br>РО | Тип    | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|---------|--------|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|         |        | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1       | 2      | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1       | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2              | 0,0047       | 0,00019           | -             | 0,0047          | -      | -    | 1.01.0256               | 0,003   | 65    |
| 2       | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,005        | 0,0002            | -             | 0,005           | -      | -    | 1.01.0256               | 0,0036  | 71,64 |
| 3       | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2              | 0,0036       | 0,00014           | -             | 0,0036          | -      | -    | 1.01.0256               | 0,0023  | 63,52 |
| 4       | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2              | 0,0015       | 0,00006           | -             | 0,0015          | -      | -    | 1.01.0256               | 0,00106 | 70,75 |
| 5       | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2              | 0,0021       | 8,39e-5           | -             | 0,0021          | -      | -    | 1.01.0256               | 0,0014  | 65,81 |
| 6       | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2              | 0,009        | 0,00035           | -             | 0,009           | -      | -    | 1.01.0256               | 0,0068  | 76,47 |
| 7       | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,0019       | 7,64e-5           | -             | 0,0019          | -      | -    | 1.01.0256               | 0,0013  | 67,58 |
| 8       | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2              | 0,002        | 0,00008           | -             | 0,002           | -      | -    | 1.01.0256               | 0,0014  | 68,81 |
| 9       | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2              | 0,0027       | 1,06e-4           | -             | 0,0027          | -      | -    | 1.01.0256               | 0,0018  | 66,55 |
| 10      | Жил.   | 7230       | 11100    | 2              | 0,0026       | 1,06e-4           | -             | 0,0026          | -      | -    | 1.01.0256               | 0,0019  | 72,5  |
| 12      | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2              | 0,0054       | 0,00021           | -             | 0,0054          | -      | -    | 1.01.0256               | 0,0038  | 70,98 |
| 13      | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2              | 0,0018       | 0,00007           | -             | 0,0018          | -      | -    | 1.01.0256               | 0,0012  | 67,79 |
|         | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2              | 0,0045       | 0,00018           | -             | 0,0045          | -      | -    |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 64.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0627. Этилбензол (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05    0,1

Рисунок 641 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

65 Расчёт рассеивания: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1Е-06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 39 (в том числе: организованных - 39, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 26; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 0,002602 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,03** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008);
- в жилой зоне – **0,01** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 65.1.

**Таблица № 65.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.) режимы  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi, мг/м <sup>3</sup> | Xmi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0001  | 1   | 80,0      | 4,8        | 7875                             | 7537                             | -         | 6,28452       | 113,722                  | 380       | 1      | 5,36    | 0703                  | 0,0000386   | 3  | 1,74e-8                | 715,1  |
| 0027  | 1   | 37,0      | 2,1        | 7280                             | 7280                             | -         | 3,58788       | 12,427                   | 380       | 1      | 3,29    | 0703                  | 5,08e-7     | 3  | 2,30e-9                | 256,46 |
| 0028  | 1   | 35,5      | 1,8        | 7245                             | 7308                             | -         | 4,46891       | 11,372                   | 320       | 1      | 3,07    | 0703                  | 2,54e-7     | 3  | 1,32e-9                | 241,35 |
| 0072  | 1   | 40,3      | 2,5        | 7565                             | 7190                             | -         | 7,53554       | 36,99                    | 400       | 1      | 4,82    | 0703                  | 1,08e-6     | 3  | 2,50e-9                | 353,01 |
| 0073  | 1   | 39,3      | 2          | 7590                             | 7168                             | -         | 11,7743       | 36,99                    | 440       | 1      | 5,13    | 0703                  | 3,81e-7     | 3  | 8,38e-10               | 363,4  |
| 0085  | 1   | 41,0      | 3,57       | 7630                             | 6940                             | -         | 3,58148       | 35,85                    | 365       | 1      | 4,49    | 0703                  | 7,30e-7     | 3  | 1,87e-9                | 335,07 |
| 0086  | 1   | 30,0      | 2          | 7583                             | 6968                             | -         | 7,14287       | 22,44                    | 422       | 1      | 4,62    | 0703                  | 6,73e-6     | 3  | 3,19e-8                | 259,03 |
| 0087  | 1   | 60,1      | 3,2        | 7657                             | 6973                             | -         | 7,24777       | 58,29                    | 185       | 1      | 3,72    | 0703                  | 0,0000075   | 3  | 8,66e-9                | 466,45 |
| 0096  | 1   | 39,0      | 1,65       | 7290                             | 7437                             | -         | 5,89268       | 12,6                     | 341       | 1      | 3,17    | 0703                  | 1,02e-6     | 3  | 4,05e-9                | 270,79 |
| 0731  | 1   | 60,0      | 2,4        | 7513                             | 7373                             | -         | 3,68488       | 16,67                    | 350       | 1      | 2,98    | 0703                  | 0,0000020   | 3  | 3,36e-9                | 389,18 |
| 0119  | 1   | 100,0     | 2,6        | 7076                             | 7186                             | -         | 4,0738        | 21,629                   | 341       | 1      | 2,7     | 0703                  | 2,22e-7     | 3  | 1,29e-10               | 608,98 |
| 0128  | 1   | 110,0     | 3,6        | 8665                             | 7523                             | -         | 3,31956       | 33,789                   | 341       | 1      | 3,03    | 0703                  | 1,02e-6     | 3  | 4,24e-10               | 706,32 |
| 0148  | 1   | 59,0      | 2,74       | 8964                             | 7385                             | -         | 3,50855       | 20,688                   | 341       | 1      | 3,19    | 0703                  | 1,02e-6     | 3  | 1,65e-9                | 396,98 |
| 0149  | 1   | 15,0      | 0,27       | 8980                             | 7379                             | -         | 21,6049       | 1,237                    | 341       | 1      | 1,93    | 0703                  | 1,27e-7     | 3  | 5,33e-9                | 95,85  |
| 0150  | 1   | 30,0      | 1,02       | 8978                             | 7381                             | -         | 2,69603       | 2,203                    | 341       | 1      | 1,86    | 0703                  | 1,91e-7     | 3  | 2,57e-9                | 149,2  |
| 0179  | 1   | 90,0      | 3          | 7150                             | 7134                             | -         | 3,39672       | 24,01                    | 341       | 1      | 2,89    | 0703                  | 2,22e-7     | 3  | 1,53e-10               | 567,47 |
| 0180  | 1   | 45,0      | 1,42       | 6666                             | 7047                             | -         | 9,68443       | 15,337                   | 341       | 1      | 3,26    | 0703                  | 6,03e-7     | 3  | 1,61e-9                | 323,03 |
| 0192  | 1   | 60,0      | 1,52       | 6924                             | 7153                             | -         | 6,1171        | 11,1                     | 341       | 1      | 2,59    | 0703                  | 6,03e-7     | 3  | 1,13e-9                | 368,07 |
| 0193  | 1   | 60,0      | 1,52       | 6940                             | 7129                             | -         | 6,04546       | 10,97                    | 341       | 1      | 2,58    | 0703                  | 6,03e-7     | 3  | 1,14e-9                | 367,08 |
| 0268  | 1   | 40,1      | 1,3        | 7475                             | 6981                             | -         | 9,04829       | 12,01                    | 412       | 1      | 3,33    | 0703                  | 1,02e-6     | 3  | 3,53e-9                | 288,76 |
| 0287  | 1   | 40,1      | 1,3        | 7400                             | 6893                             | -         | 6,8883        | 9,143                    | 400       | 1      | 2,98    | 0703                  | 1,02e-6     | 3  | 4,08e-9                | 268,67 |
| 0308  | 1   | 40,0      | 1,5        | 8145                             | 6245                             | -         | 11,4592       | 20,25                    | 281       | 1      | 3,57    | 0703                  | 2,54e-7     | 3  | 7,65e-10               | 309,72 |
| 0309  | 1   | 40,0      | 2,5        | 8113                             | 6210                             | -         | 5,0074        | 24,58                    | 356       | 1      | 3,98    | 0703                  | 0,0000027   | 3  | 8,07e-9                | 311,45 |
| 0334  | 1   | 39,8      | 1,94       | 7333                             | 6655                             | -         | 5,15558       | 15,2395                  | 440       | 1      | 3,64    | 0703                  | 2,22e-7     | 3  | 7,54e-10               | 292,78 |
| 0335  | 1   | 30,0      | 1,2        | 7331                             | 6669                             | -         | 6,33702       | 7,167                    | 368       | 1      | 2,96    | 0703                  | 2,86e-7     | 3  | 2,21e-9                | 203,08 |
| 0336  | 1   | 41,0      | 1,8        | 7340                             | 6646                             | -         | 4,51764       | 11,496                   | 500       | 1      | 3,41    | 0703                  | 5,08e-7     | 3  | 1,77e-9                | 287,74 |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0341                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0703                  | 1,53e-6     | 3  | 5,57e-9                                | 282,08                 |
| 0342                | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0703                  | 3,81e-7     | 3  | 2,64e-9                                | 213,87                 |
| 0343                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0703                  | 3,49e-7     | 3  | 1,25e-9                                | 285,13                 |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0703                  | 0,0000020   | 3  | 7,91e-9                                | 271,02                 |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0703                  | 5,40e-7     | 3  | 3,44e-9                                | 223,79                 |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0703                  | 1,72e-6     | 3  | 6,22e-9                                | 283,36                 |
| 0527                | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0703                  | 2,48e-11    | 3  | 0                                      | 618,65                 |
| 0528                | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0703                  | 3,81e-11    | 3  | 0                                      | 869,8                  |
| 0712                | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0703                  | 0,0000020   | 3  | 7,60e-9                                | 283,78                 |
| 0714                | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0703                  | 0,0000040   | 3  | 1,28e-8                                | 314,81                 |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0703                  | 0,0000007   | 3  | 8,97e-10                               | 463,62                 |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0703                  | 4,76e-11    | 3  | 0                                      | 291,71                 |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0703                  | 1,08e-10    | 3  | 0                                      | 405,23                 |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 65.2.

**Таблица № 65.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

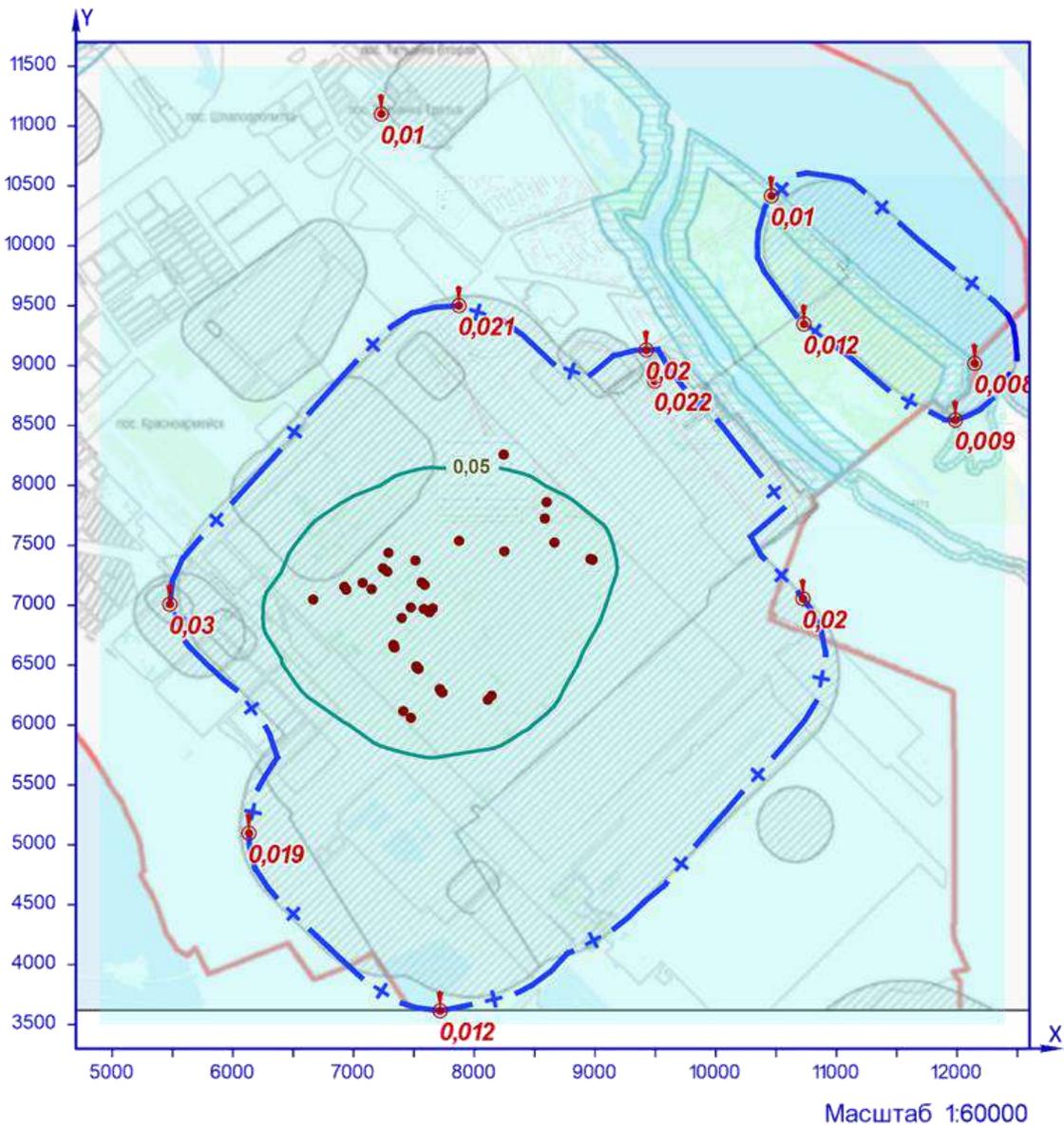
| №<br>РО | Тип   | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|---------|-------|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|         |       | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1       | 2     | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1       | СЗЗ   | 5478       | 7008     | 2              | 0,03         | 2,93e-8           | -             | 0,03            | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0083  | 28,46 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0045  | 15,49 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,0028  | 9,66  |
| 2       | СЗЗ   | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,02         | 2,02e-8           | -             | 0,02            | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0066  | 32,57 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,0029  | 14,28 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0018  | 8,71  |
| 3       | СЗЗ   | 10723      | 7054,5   | 2              | 0,02         | 1,94e-8           | -             | 0,02            | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0063  | 32,27 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,0019  | 9,96  |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0016  | 8,1   |
| 4       | СЗЗ   | 7717       | 3615     | 2              | 0,012        | 1,23e-8           | -             | 0,012           | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0033  | 26,54 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0019  | 15,38 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,0011  | 8,78  |
| 5       | СЗЗ   | 6133       | 5097,5   | 2              | 0,019        | 1,93e-8           | -             | 0,019           | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0047  | 24,25 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0027  | 13,98 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,0018  | 9,31  |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0309               | 0,0012  | 6,37  |
| 6       | СЗЗ   | 7873       | 9501     | 2              | 0,021        | 2,14e-8           | -             | 0,021           | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0074  | 34,49 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0023  | 10,94 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,0023  | 10,52 |
| 7       | СЗЗ   | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,01         | 9,73e-9           | -             | 0,01            | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0033  | 34,16 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0012  | 12,42 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,00077 | 7,89  |
| 8       | СЗЗ   | 11985,39   | 8545,23  | 2              | 0,0095       | 9,48e-9           | -             | 0,0095          | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0032  | 33,75 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,00114 | 12,07 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,00066 | 6,95  |
| 9       | СЗЗ   | 10730,84   | 9346,63  | 2              | 0,012        | 1,22e-8           | -             | 0,012           | -      | -    | 1.01.0001               | 0,004   | 32,92 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0015  | 12,19 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,0012  | 10,13 |
| 10      | Жил.  | 7230       | 11100    | 2              | 0,01         | 1,03e-8           | -             | 0,01            | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0037  | 35,56 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0014  | 13,38 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,00077 | 7,46  |
| 12      | Пром. | 9493,56    | 8870,71  | 2              | 0,022        | 2,23e-8           | -             | 0,022           | -      | -    | 1.01.0001               | 0,007   | 31,14 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,0034  | 15,02 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0021  | 9,5   |
| 13      | Пром. | 12146,02   | 9018,49  | 2              | 0,008        | 8,15e-9           | -             | 0,008           | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0027  | 32,96 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,001   | 12,42 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,00067 | 8,22  |
| Польз.  |       | 9714,36    | 8931,41  | 2              | 0,02         | 1,96e-8           | -             | 0,02            | -      | -    |                         |         |       |

## Приложение Ж

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 65.1.

Расчетная сетка

0703. Бенз/а/пирен (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗАВ   |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

 0,05

Рисунок 65.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

66 Расчёт рассеивания: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1Е-06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 39 (в том числе: организованных - 39, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 26; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 0,002602 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,03** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008);
- в жилой зоне – **0,01** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 66.1.

**Таблица № 66.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0001  | 1   | 80,0           | 4,8                | 7875                             | 7537                             | -                 | 6,28452         | 113,722                     | 380          | 1      | 5,36       | 0703                  | 0,0000386   | 3  | 1,74e-8                   | 715,1     |
| 0027  | 1   | 37,0           | 2,1                | 7280                             | 7280                             | -                 | 3,58788         | 12,427                      | 380          | 1      | 3,29       | 0703                  | 5,08e-7     | 3  | 2,30e-9                   | 256,46    |
| 0028  | 1   | 35,5           | 1,8                | 7245                             | 7308                             | -                 | 4,46891         | 11,372                      | 320          | 1      | 3,07       | 0703                  | 2,54e-7     | 3  | 1,32e-9                   | 241,35    |
| 0072  | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565                             | 7190                             | -                 | 7,53554         | 36,99                       | 400          | 1      | 4,82       | 0703                  | 1,08e-6     | 3  | 2,50e-9                   | 353,01    |
| 0073  | 1   | 39,3           | 2                  | 7590                             | 7168                             | -                 | 11,7743         | 36,99                       | 440          | 1      | 5,13       | 0703                  | 3,81e-7     | 3  | 8,38e-10                  | 363,4     |
| 0085  | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630                             | 6940                             | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 0703                  | 7,30e-7     | 3  | 1,87e-9                   | 335,07    |
| 0086  | 1   | 30,0           | 2                  | 7583                             | 6968                             | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 0703                  | 6,73e-6     | 3  | 3,19e-8                   | 259,03    |
| 0087  | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657                             | 6973                             | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 0703                  | 0,0000075   | 3  | 8,66e-9                   | 466,45    |
| 0096  | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0703                  | 1,02e-6     | 3  | 4,05e-9                   | 270,79    |
| 0731  | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 0703                  | 0,0000020   | 3  | 3,36e-9                   | 389,18    |
| 0119  | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0703                  | 2,22e-7     | 3  | 1,29e-10                  | 608,98    |
| 0128  | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0703                  | 1,02e-6     | 3  | 4,24e-10                  | 706,32    |
| 0148  | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964                             | 7385                             | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0703                  | 1,02e-6     | 3  | 1,65e-9                   | 396,98    |
| 0149  | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980                             | 7379                             | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0703                  | 1,27e-7     | 3  | 5,33e-9                   | 95,85     |
| 0150  | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978                             | 7381                             | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0703                  | 1,91e-7     | 3  | 2,57e-9                   | 149,2     |
| 0179  | 1   | 90,0           | 3                  | 7150                             | 7134                             | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0703                  | 2,22e-7     | 3  | 1,53e-10                  | 567,47    |
| 0180  | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666                             | 7047                             | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0703                  | 6,03e-7     | 3  | 1,61e-9                   | 323,03    |
| 0192  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924                             | 7153                             | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0703                  | 6,03e-7     | 3  | 1,13e-9                   | 368,07    |
| 0193  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940                             | 7129                             | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0703                  | 6,03e-7     | 3  | 1,14e-9                   | 367,08    |
| 0268  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0703                  | 1,02e-6     | 3  | 3,53e-9                   | 288,76    |
| 0287  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0703                  | 1,02e-6     | 3  | 4,08e-9                   | 268,67    |
| 0308  | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0703                  | 2,54e-7     | 3  | 7,65e-10                  | 309,72    |
| 0309  | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0703                  | 0,0000027   | 3  | 8,07e-9                   | 311,45    |
| 0334  | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0703                  | 2,22e-7     | 3  | 7,54e-10                  | 292,78    |
| 0335  | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0703                  | 2,86e-7     | 3  | 2,21e-9                   | 203,08    |
| 0336  | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0703                  | 5,08e-7     | 3  | 1,77e-9                   | 287,74    |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0341                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0703                  | 1,53e-6     | 3  | 5,57e-9                                | 282,08                 |
| 0342                | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0703                  | 3,81e-7     | 3  | 2,64e-9                                | 213,87                 |
| 0343                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0703                  | 3,49e-7     | 3  | 1,25e-9                                | 285,13                 |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0703                  | 0,0000020   | 3  | 7,91e-9                                | 271,02                 |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0703                  | 5,40e-7     | 3  | 3,44e-9                                | 223,79                 |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0703                  | 1,72e-6     | 3  | 6,22e-9                                | 283,36                 |
| 0527                | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0703                  | 2,48e-11    | 3  | 0                                      | 618,65                 |
| 0528                | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0703                  | 3,81e-11    | 3  | 0                                      | 869,8                  |
| 0712                | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0703                  | 0,0000020   | 3  | 7,60e-9                                | 283,78                 |
| 0714                | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0703                  | 0,0000040   | 3  | 1,28e-8                                | 314,81                 |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0703                  | 0,0000007   | 3  | 8,97e-10                               | 463,62                 |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0703                  | 4,76e-11    | 3  | 0                                      | 291,71                 |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0703                  | 1,08e-10    | 3  | 0                                      | 405,23                 |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 66.2.

**Таблица № 66.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

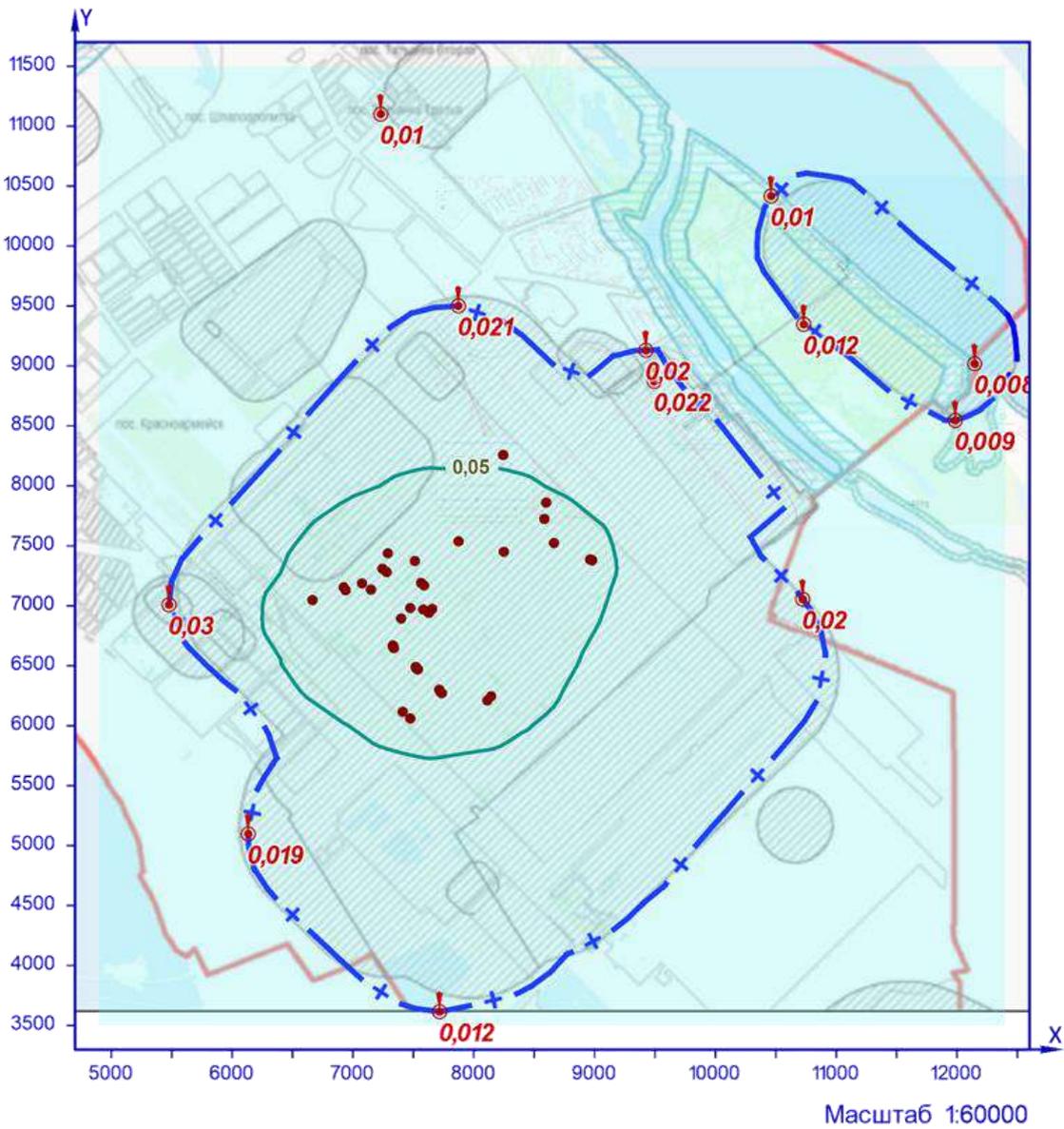
| №<br>РО | Тип   | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|---------|-------|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|         |       | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1       | 2     | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1       | СЗЗ   | 5478       | 7008     | 2              | 0,03         | 2,93e-8           | -             | 0,03            | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0083  | 28,46 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0045  | 15,49 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,0028  | 9,66  |
| 2       | СЗЗ   | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,02         | 2,02e-8           | -             | 0,02            | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0066  | 32,57 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,0029  | 14,28 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0018  | 8,71  |
| 3       | СЗЗ   | 10723      | 7054,5   | 2              | 0,02         | 1,94e-8           | -             | 0,02            | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0063  | 32,27 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,0019  | 9,96  |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0016  | 8,1   |
| 4       | СЗЗ   | 7717       | 3615     | 2              | 0,012        | 1,23e-8           | -             | 0,012           | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0033  | 26,54 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0019  | 15,38 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,0011  | 8,78  |
| 5       | СЗЗ   | 6133       | 5097,5   | 2              | 0,019        | 1,93e-8           | -             | 0,019           | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0047  | 24,25 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0027  | 13,98 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,0018  | 9,31  |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0309               | 0,0012  | 6,37  |
| 6       | СЗЗ   | 7873       | 9501     | 2              | 0,021        | 2,14e-8           | -             | 0,021           | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0074  | 34,49 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0023  | 10,94 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,0023  | 10,52 |
| 7       | СЗЗ   | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,01         | 9,73e-9           | -             | 0,01            | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0033  | 34,16 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0012  | 12,42 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,00077 | 7,89  |
| 8       | СЗЗ   | 11985,39   | 8545,23  | 2              | 0,0095       | 9,48e-9           | -             | 0,0095          | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0032  | 33,75 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,00114 | 12,07 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,00066 | 6,95  |
| 9       | СЗЗ   | 10730,84   | 9346,63  | 2              | 0,012        | 1,22e-8           | -             | 0,012           | -      | -    | 1.01.0001               | 0,004   | 32,92 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0015  | 12,19 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,0012  | 10,13 |
| 10      | Жил.  | 7230       | 11100    | 2              | 0,01         | 1,03e-8           | -             | 0,01            | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0037  | 35,56 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0014  | 13,38 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,00077 | 7,46  |
| 12      | Пром. | 9493,56    | 8870,71  | 2              | 0,022        | 2,23e-8           | -             | 0,022           | -      | -    | 1.01.0001               | 0,007   | 31,14 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0714               | 0,0034  | 15,02 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,0021  | 9,5   |
| 13      | Пром. | 12146,02   | 9018,49  | 2              | 0,008        | 8,15e-9           | -             | 0,008           | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0027  | 32,96 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,001   | 12,42 |
|         |       |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,00067 | 8,22  |
| Польз.  |       | 9714,36    | 8931,41  | 2              | 0,02         | 1,96e-8           | -             | 0,02            | -      | -    |                         |         |       |

## Приложение Ж

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 66.1.

Расчетная сетка

0703. Бенз/а/пирен (С.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- граница СЗЗ
- точка максимума
- точечный ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 66.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Ж

### 67 Расчёт рассеивания: ЗВ «0708. Нафталин» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 708 – Нафталин (Нафтален; нафтен). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,007 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0233910 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 414); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,19** (достигается в точке с координатами X=5478 Y=7008), при направлении ветра 87°, скорости ветра 1 м/с, вклад источников предприятия 0,19 (вклад неорганизованных источников – 0,19);

- в жилой зоне – **0,06** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 181°, скорости ветра 4,5 м/с, вклад источников предприятия 0,06 (вклад неорганизованных источников – 0,06).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 67.1.

**Таблица № 67.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6018  | 3   | 2,0            | -                  | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0708                  | 0,0026760   | 1  | 0,096                     | 11,4      |
| 6020  | 3   | 2,0            | -                  | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0708                  | 0,0131120   | 1  | 0,47                      | 11,4      |
| 0737  | 1   | 5,0            | 0,08               | 7434                             | 7890                             | -                 | 0,00597         | 0,00003                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0708                  | 0,0000720   | 1  | 0,0014                    | 12,4      |
| 6024  | 3   | 2,0            | -                  | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0708                  | 0,0064860   | 1  | 0,23                      | 11,4      |
| 0262  | 1   | 3,5            | 0,05               | 7803                             | 8264                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0708                  | 0,0000190   | 1  | 0,00087                   | 8,68      |
| 6029  | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0708                  | 0,0010260   | 1  | 0,037                     | 11,4      |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 67.2.

## Приложение Ж

**Таблица № 67.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

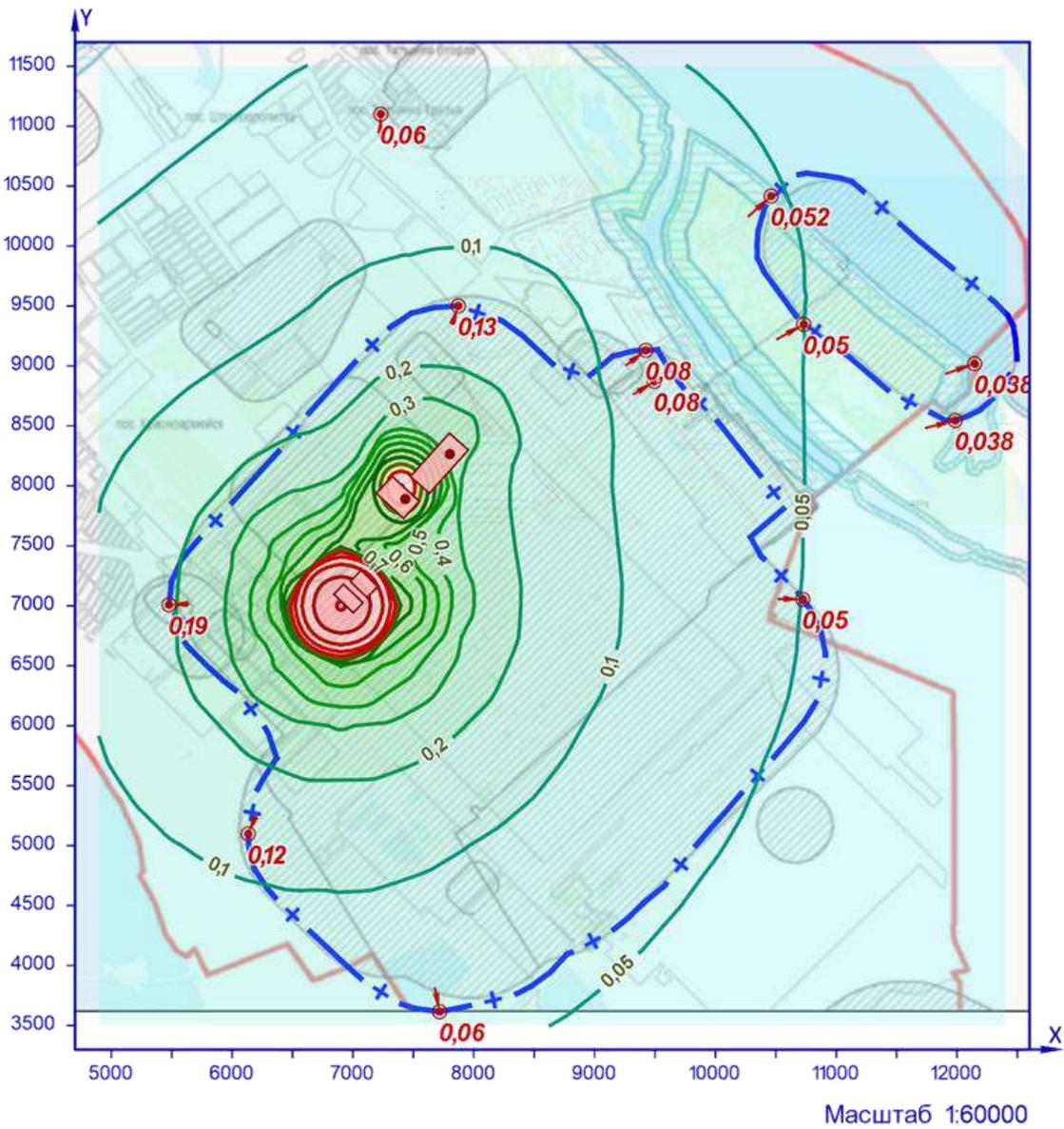
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |               |                |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------------|----------------|
|      |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК         | %              |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13            | 14             |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 0,19         | 0,0013            | -          | 0,19         | 1      | 87   | 1.01.6020               | 0,15          | 81,92          |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,08         | 0,00056           | -          | 0,08         | 3,3    | 233  | 1.01.6020               | 0,044         | 54,67          |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,05         | 0,00035           | -          | 0,05         | 4,1    | 271  | 1.01.6020               | 0,04          | 78,32          |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 0,06         | 0,00042           | -          | 0,06         | 4      | 349  | 1.01.6020               | 0,042         | 70,47          |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,12         | 0,00086           | -          | 0,12         | 1,9    | 23   | 1.01.6020               | 0,087         | 70,76          |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,13         | 0,0009            | -          | 0,13         | 2,5    | 199  | 1.01.6020<br>1.01.6024  | 0,064<br>0,05 | 48,11<br>37,91 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,052        | 0,00036           | -          | 0,052        | 5,7    | 228  | 1.01.6020               | 0,027         | 53,03          |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,038        | 0,00027           | -          | 0,038        | 8,7    | 256  | 1.01.6020               | 0,024         | 61,97          |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,05         | 0,00035           | -          | 0,05         | 5,1    | 241  | 1.01.6020               | 0,03          | 59,81          |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,06         | 0,00042           | -          | 0,06         | 4,5    | 181  | 1.01.6020               | 0,032         | 53,48          |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,08         | 0,00054           | -          | 0,08         | 3,1    | 238  | 1.01.6020               | 0,044         | 56,82          |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,038        | 0,00026           | -          | 0,038        | 6,6    | 251  | 1.01.6020               | 0,023         | 62,08          |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,07         | 0,0005            | -          | 0,07         | 3,4    | 239  |                         |               |                |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 67.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0708. Нафталин (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | площадной ИЗАВ  |               |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |      |     |     |     |     |     |     |   |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 |
| 0,1  | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   |   |

Рисунок 67.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Ж

### 68 Расчёт рассеивания: ЗВ «0708. Нафталин» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 708 – Нафталин (Нафтален; нафтен). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,471373 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 162); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,05** (достигается в точке с координатами X=5478 Y=7008), вклад источников предприятия 0,05 (вклад неорганизованных источников – 0,05);
- в жилой зоне – **0,01** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,01 (вклад неорганизованных источников – 0,01).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 68.1.

**Таблица № 68.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6018  | 3   | 2,0       | -          | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0708                  | 0,0022360   | 1  | 0,011                  | 11,4   |
| 6020  | 3   | 2,0       | -          | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0708                  | 0,0123332   | 1  | 0,06                   | 11,4   |
| 0737  | 1   | 5,0       | 0,08       | 7434                             | 7890                             | -         | 0,00597       | 0,00003                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0708                  | 0,0000232   | 1  | 6,46e-5                | 12,4   |
| 6024  | 3   | 2,0       | -          | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0708                  | 1,81e-6     | 1  | 9,04e-6                | 11,4   |
| 0262  | 1   | 3,5       | 0,05       | 7803                             | 8264                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0708                  | 0,0000189   | 1  | 0,00012                | 8,68   |
| 6029  | 3   | 2,0       | -          | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0708                  | 0,0003343   | 1  | 0,0017                 | 11,4   |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 68.2.

**Таблица № 68.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|-----|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |     | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008     | 2         | 0,05         | 0,00015           | -          | 0,05         | -      | -    | 1.01.6020               | 0,042  | 83,95 |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,0135       | 0,00004           | -          | 0,0135       | -      | -    | 1.01.6020               | 0,011  | 79,5  |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,013        | 0,00004           | -          | 0,013        | -      | -    | 1.01.6020               | 0,011  | 82,16 |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615     | 2         | 0,011        | 3,27e-5           | -          | 0,011        | -      | -    | 1.01.6020               | 0,009  | 83,5  |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,023        | 0,00007           | -          | 0,023        | -      | -    | 1.01.6020               | 0,02   | 85,03 |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501     | 2         | 0,019        | 5,56e-5           | -          | 0,019        | -      | -    | 1.01.6020               | 0,0145 | 78,24 |
| 7    | СЗЗ | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,008        | 2,35e-5           | -          | 0,008        | -      | -    | 1.01.6020               | 0,0063 | 81,12 |
| 8    | СЗЗ | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,0076       | 2,27e-5           | -          | 0,0076       | -      | -    | 1.01.6020               | 0,006  | 81,05 |

## Приложение Ж

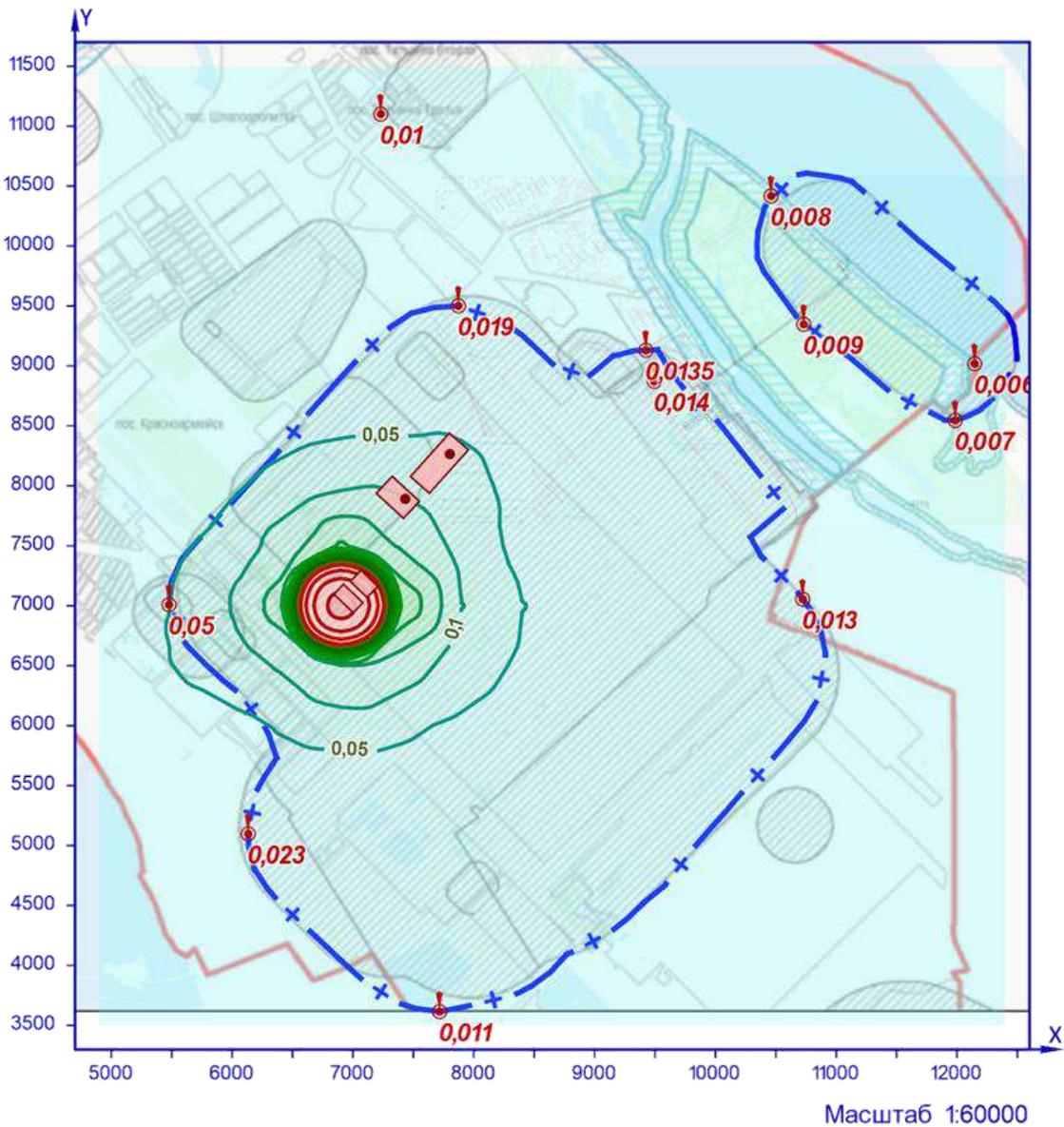
| № РО | Тип    | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63 | 2          | 0,009        | 2,66e-5           | -          | 0,009        | -      | -    | 1.01.6020               | 0,007  | 80,98 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100   | 2          | 0,01         | 0,00003           | -          | 0,01         | -      | -    | 1.01.6020               | 0,008  | 81,03 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71 | 2          | 0,014        | 4,24e-5           | -          | 0,014        | -      | -    | 1.01.6020               | 0,011  | 79,31 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,0067       | 0,00002           | -          | 0,0067       | -      | -    | 1.01.6020               | 0,0054 | 81,12 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,013        | 3,86e-5           | -          | 0,013        | -      | -    |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 68.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0708. Нафталин (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | точечный ИЗ АВ |
| граница СЗЗ       | площадной ИЗ АВ |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |      |     |     |     |     |     |     |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 |
| 0,1  | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   |

Рисунок 68.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

69 Расчёт рассеивания: ЗВ «0882. Тетрахлорэтилен» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 882 – Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрахлорэтен). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1714190 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,02** (достигается в точке с координатами X=10723 Y=7054,5), при направлении ветра 280°, скорости ветра 1,5 м/с, вклад источников предприятия 0,02 (вклад неорганизованных источников – 0,02);

- в жилой зоне – **0,0065** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 156°, скорости ветра 4,7 м/с, вклад источников предприятия 0,0065 (вклад неорганизованных источников – 0,0065).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 69.1.

Таблица № 69.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |   |                         |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---|-------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>т</sub> і,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>т</sub> і,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                      | 17                      |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |   |                         |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |   |                         |
| 6011  | 3   | 2,0            | -                  | 9000           | 7166           | 120               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0882                  | 0,0270250   | 1  | 0,97                                    | 11,4                    |
|   |     |                |                    | 9131           | 7300           |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |   |                         |
| 6012  | 3   | 2,0            | -                  | 8811           | 7482           | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0882                  | 0,0983120   | 1  | 3,51                                    | 11,4                    |
|   |     |                |                    | 8885           | 7403           |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |   |                         |
| 0144  | 1   | 5,0            | 0,05               | 8936           | 7288           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0882                  | 0,0000010   | 1  | 0,00002                                 | 12,4                    |
| 6013  | 3   | 2,0            | -                  | 8894           | 7266           | 108               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0882                  | 0,0460810   | 1  | 1,65                                    | 11,4                    |
|   |     |                |                    | 9000           | 7362           |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |   |                         |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 69.2.

Таблица № 69.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |   | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер |       | Вклад источника выброса |      |
|------|-----|------------|---|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|-------|-------|-------------------------|------|
|      |     | X          | Y |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | д.ПДК | д.ПДК | у, м/с                  | φ, ° |

## Приложение Ж

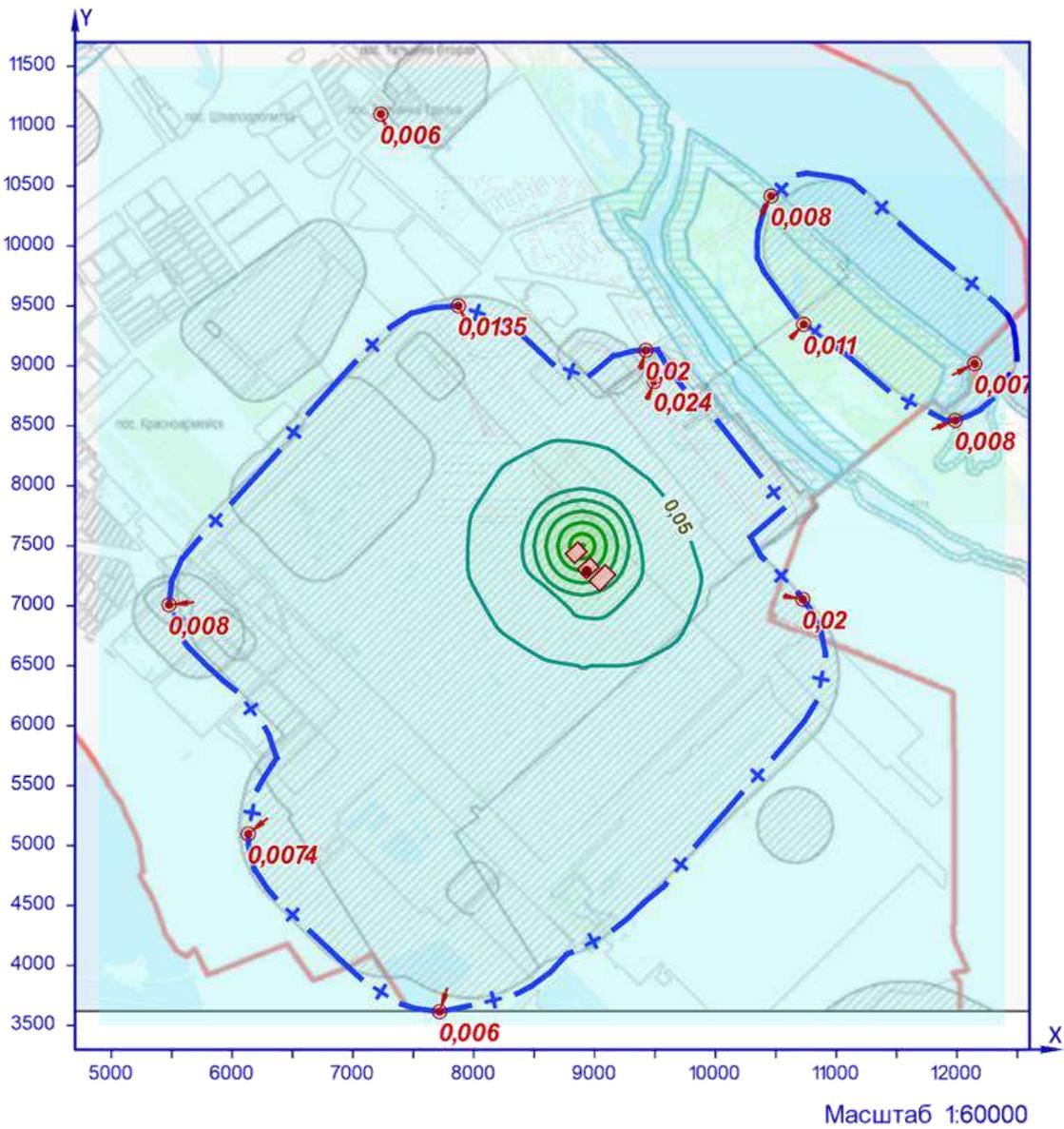
| 1  | 2      | 3        | 4        | 5 | 6      | 7      | 8 | 9      | 10  | 11  | 12        | 13     | 14    |
|----|--------|----------|----------|---|--------|--------|---|--------|-----|-----|-----------|--------|-------|
| 1  | СЗЗ    | 5478     | 7008     | 2 | 0,008  | 0,004  | - | 0,008  | 3,7 | 84  | 1.01.6012 | 0,0046 | 58,92 |
| 2  | СЗЗ    | 9424,5   | 9130     | 2 | 0,02   | 0,01   | - | 0,02   | 1,4 | 197 | 1.01.6012 | 0,012  | 61,44 |
| 3  | СЗЗ    | 10723    | 7054,5   | 2 | 0,02   | 0,01   | - | 0,02   | 1,5 | 280 | 1.01.6012 | 0,011  | 54,78 |
| 4  | СЗЗ    | 7717     | 3615     | 2 | 0,0066 | 0,0033 | - | 0,0066 | 4,4 | 18  | 1.01.6012 | 0,0037 | 56,54 |
| 5  | СЗЗ    | 6133     | 5097,5   | 2 | 0,0074 | 0,0037 | - | 0,0074 | 3,9 | 51  | 1.01.6012 | 0,0043 | 57,54 |
| 6  | СЗЗ    | 7873     | 9501     | 2 | 0,0135 | 0,0068 | - | 0,0135 | 2,2 | 154 | 1.01.6012 | 0,008  | 60,83 |
| 7  | СЗЗ    | 10461,28 | 10416,87 | 2 | 0,008  | 0,004  | - | 0,008  | 3,7 | 207 | 1.01.6012 | 0,0047 | 58,68 |
| 8  | СЗЗ    | 11985,39 | 8545,23  | 2 | 0,0083 | 0,0042 | - | 0,0083 | 3,5 | 249 | 1.01.6012 | 0,0048 | 57,11 |
| 9  | СЗЗ    | 10730,84 | 9346,63  | 2 | 0,011  | 0,0055 | - | 0,011  | 2,7 | 223 | 1.01.6012 | 0,0064 | 58,93 |
| 10 | Жил.   | 7230     | 11100    | 2 | 0,0065 | 0,0032 | - | 0,0065 | 4,7 | 156 | 1.01.6012 | 0,0038 | 59,07 |
| 12 | Пром.  | 9493,56  | 8870,71  | 2 | 0,024  | 0,012  | - | 0,024  | 1,1 | 202 | 1.01.6012 | 0,015  | 61,33 |
| 13 | Пром.  | 12146,02 | 9018,49  | 2 | 0,0073 | 0,0037 | - | 0,0073 | 4   | 243 | 1.01.6012 | 0,0042 | 57,5  |
|    | Польз. | 9714,36  | 8931,41  | 2 | 0,021  | 0,0104 | - | 0,021  | 1,3 | 208 |           |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 69.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0882. Тетрахлорэтилен (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | точечный ИЗ АВ |
| граница СЗЗ       | площадной ИЗ АВ |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6

Рисунок 691 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

70 Расчёт рассеивания: ЗВ «0882. Тетрахлорэтилен» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 882 – Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрахлорэтен). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1714190 г/с и 5,388838 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 90); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,073** (достигается в точке с координатами Х=10723 Y=7054,5), вклад источников предприятия 0,073 (вклад неорганизованных источников – 0,073);

- в жилой зоне – **0,022** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,022 (вклад неорганизованных источников – 0,022).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 70.1.

Таблица № 70.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)                                       | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|--|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|  |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> , м |
| 1  | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 6011   | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0882                  | 0,0270250   | 1  | 0,44                                | 11,4                |
| 6012   | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0882                  | 0,0983120   | 1  | 1,6                                 | 11,4                |
| 0144   | 1   | 5,0       | 0,05       | 8936                             | 7288                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0882                  | 0,0000010   | 1  | 9,03e-6                             | 12,4                |
| 6013   | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0882                  | 0,0460810   | 1  | 0,75                                | 11,4                |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 70.2.

Таблица № 70.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип   | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|-------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |       | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2     | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ   | 5478       | 7008     | 2         | 0,03         | 0,0018            | -          | 0,03         | 3,7    | 84   | 1.01.6012               | 0,018  | 59,06 |
| 2    | СЗЗ   | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,067        | 0,004             | -          | 0,067        | 1,4    | 197  | 1.01.6012               | 0,04   | 60,68 |
| 3    | СЗЗ   | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,073        | 0,0044            | -          | 0,073        | 1,5    | 280  | 1.01.6012               | 0,04   | 54,35 |
| 4    | СЗЗ   | 7717       | 3615     | 2         | 0,022        | 0,0013            | -          | 0,022        | 4,4    | 18   | 1.01.6012               | 0,0126 | 56,51 |
| 5    | СЗЗ   | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,026        | 0,00155           | -          | 0,026        | 3,9    | 51   | 1.01.6012               | 0,015  | 57,12 |
| 6    | СЗЗ   | 7873       | 9501     | 2         | 0,045        | 0,0027            | -          | 0,045        | 2,2    | 154  | 1.01.6012               | 0,028  | 60,64 |
| 7    | СЗЗ   | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,026        | 0,0016            | -          | 0,026        | 3,7    | 207  | 1.01.6012               | 0,0155 | 58,63 |
| 8    | СЗЗ   | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,028        | 0,0017            | -          | 0,028        | 3,5    | 249  | 1.01.6012               | 0,016  | 57,01 |
| 9    | СЗЗ   | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,037        | 0,0022            | -          | 0,037        | 2,7    | 223  | 1.01.6012               | 0,022  | 58,36 |
| 10   | Жил.  | 7230       | 11100    | 2         | 0,022        | 0,0013            | -          | 0,022        | 4,7    | 156  | 1.01.6012               | 0,013  | 58,91 |
| 12   | Пром. | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,08         | 0,0047            | -          | 0,08         | 1,1    | 202  | 1.01.6012               | 0,047  | 59,54 |

## Приложение Ж

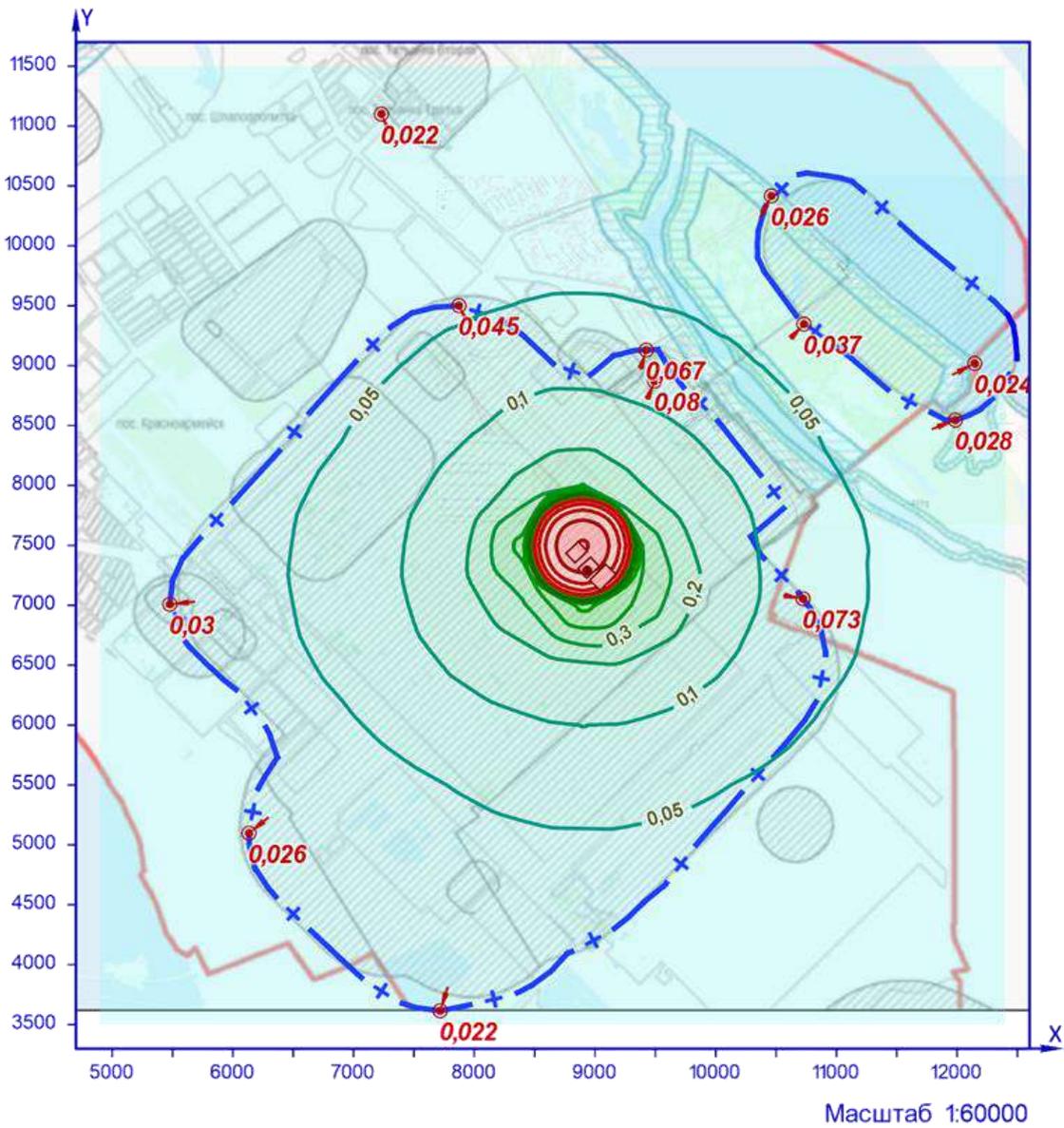
| № РО      | Тип          | Координаты      |                | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер    |            | Вклад источника выброса |              |              |
|-----------|--------------|-----------------|----------------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|----------|------------|-------------------------|--------------|--------------|
|           |              | X               | Y              |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с   | φ, °       | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК        | %            |
| 1         | 2            | 3               | 4              | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10       | 11         | 12                      | 13           | 14           |
| <b>13</b> | <b>Пром.</b> | <b>12146,02</b> | <b>9018,49</b> | <b>2</b>  | <b>0,024</b> | <b>0,00146</b>    | -          | <b>0,024</b> | <b>4</b> | <b>243</b> | <b>1.01.6012</b>        | <b>0,014</b> | <b>57,24</b> |
|           | Польз.       | 9714,36         | 8931,41        | 2         | 0,07         | 0,0043            | -          | 0,07         | 1,3      | 208        |                         |              |              |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 70.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0882. Тетрахлорэтилен (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- граница СЗЗ
- точка максимума
- площадной ИЗАВ
- точечный ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1
- 0,2
- 0,3
- 0,4
- 0,5
- 0,6
- 0,7
- 0,8
- 0,9
- 1
- 1,2
- 1,5
- 2
- 3

Рисунок 70.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

71 Расчёт рассеивания: ЗВ «0882. Тетрахлорэтилен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 882 – Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрачлорэтен). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 5,388838 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 171); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,066** (достигается в точке с координатами Х=10723 Y=7054,5), вклад источников предприятия 0,066 (вклад неорганизованных источников – 0,066);

- в жилой зоне – **0,016** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,016 (вклад неорганизованных источников – 0,016).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 71.1.

Таблица № 71.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)                                       | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |                     |
|--|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|---------------------|
|  |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Стi, мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> , м |
| 1  | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17                  |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| 6011   | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0882                  | 0,0270250   | 1  | 0,135                  | 11,4                |
| 6012   | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0882                  | 0,0977720   | 1  | 0,49                   | 11,4                |
| 0144   | 1   | 5,0       | 0,05       | 8936                             | 7288                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0882                  | 9,84e-7     | 1  | 2,75e-6                | 12,4                |
| 6013   | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0882                  | 0,0460810   | 1  | 0,23                   | 11,4                |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 71.2.

Таблица № 71.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип   | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|-------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |       | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2     | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ   | 5478       | 7008     | 2         | 0,028        | 0,00056           | -          | 0,028        | -      | -    | 1.01.6012               | 0,017  | 59,12 |
| 2    | СЗЗ   | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,052        | 0,00104           | -          | 0,052        | -      | -    | 1.01.6012               | 0,03   | 59,59 |
| 3    | СЗЗ   | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,066        | 0,0013            | -          | 0,066        | -      | -    | 1.01.6012               | 0,035  | 53,66 |
| 4    | СЗЗ   | 7717       | 3615     | 2         | 0,017        | 0,00034           | -          | 0,017        | -      | -    | 1.01.6012               | 0,0097 | 56,43 |
| 5    | СЗЗ   | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,021        | 0,00042           | -          | 0,021        | -      | -    | 1.01.6012               | 0,012  | 56,49 |
| 6    | СЗЗ   | 7873       | 9501     | 2         | 0,035        | 0,0007            | -          | 0,035        | -      | -    | 1.01.6012               | 0,021  | 60,33 |
| 7    | СЗЗ   | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,02         | 0,0004            | -          | 0,02         | -      | -    | 1.01.6012               | 0,012  | 58,54 |
| 8    | СЗЗ   | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,022        | 0,00044           | -          | 0,022        | -      | -    | 1.01.6012               | 0,0124 | 56,88 |
| 9    | СЗЗ   | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,029        | 0,00058           | -          | 0,029        | -      | -    | 1.01.6012               | 0,017  | 57,48 |
| 10   | Жил.  | 7230       | 11100    | 2         | 0,016        | 0,00033           | -          | 0,016        | -      | -    | 1.01.6012               | 0,0096 | 58,65 |
| 12   | Пром. | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,06         | 0,0012            | -          | 0,06         | -      | -    | 1.01.6012               | 0,033  | 56,86 |

## Приложение Ж

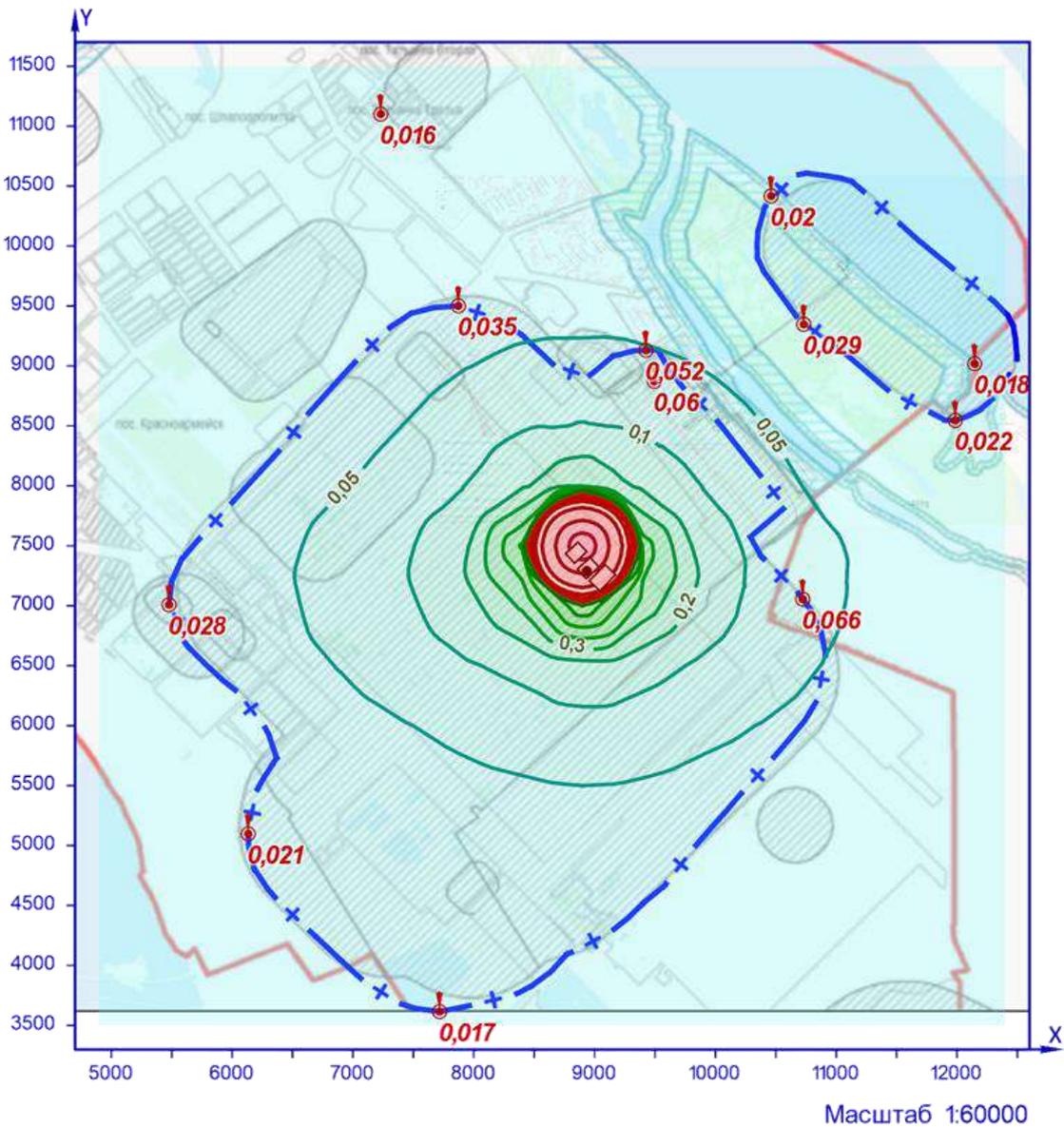
| № РО      | Тип          | Координаты      |                | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |               |              |
|-----------|--------------|-----------------|----------------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------------|--------------|
|           |              | X               | Y              |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК         | %            |
| 1         | 2            | 3               | 4              | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13            | 14           |
| <b>13</b> | <b>Пром.</b> | <b>12146,02</b> | <b>9018,49</b> | <b>2</b>  | <b>0,018</b> | <b>0,00036</b>    | -          | <b>0,018</b> | -      | -    | <b>1.01.6012</b>        | <b>0,0103</b> | <b>56,78</b> |
|           | Польз.       | 9714,36         | 8931,41        | 2         | 0,056        | 0,0011            | -          | 0,056        | -      | -    |                         |               |              |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 71.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

0882. Тетрахлорэтилен (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | площадной ИЗАВ  |               |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |      |     |     |     |     |     |     |   |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 |
| 0,1  | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   | 4 |

Рисунок 71.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

72 Расчёт рассеивания: ЗВ «1048. 2-Метилпропан-1-ол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1048 – 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопропилкарбинол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 14 (в том числе: организованных - 11, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – 9; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0377890 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,013** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008), при направлении ветра 82°, скорости ветра 1,5 м/с, вклад источников предприятия 0,013 (вклад неорганизованных источников – 0,011);

- в жилой зоне – **0,005** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 176°, скорости ветра 4,2 м/с, вклад источников предприятия 0,005 (вклад неорганизованных источников – 0,0043).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 72.1.

Таблица № 72.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6001  | 3   | 2,0       | -          | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1048                  | 0,0088640   | 1  | 0,32                   | 11,4   |
| 0010  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7365                             | -         | 5,65884       | 1,6                      | 29,3      | 1      | 0,64    | 1048                  | 0,0012210   | 1  | 0,00125                | 55,2   |
| 0011  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7285                             | 7360                             | -         | 5,59009       | 1,58056                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 1048                  | 0,0012210   | 1  | 0,0013                 | 54,75  |
| 0012  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7280                             | 7355                             | -         | 4,95149       | 1,4                      | 29,3      | 1      | 0,61    | 1048                  | 0,0012210   | 1  | 0,0014                 | 50,5   |
| 0013  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7275                             | 7350                             | -         | 5,30516       | 1,5                      | 29,3      | 1      | 0,63    | 1048                  | 0,0012210   | 1  | 0,0013                 | 52,86  |
| 0014  | 1   | 7,0       | 5,31       | 7275                             | 7360                             | -         | 0,00389       | 0,08614                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1048                  | 0,0012210   | 1  | 0,011                  | 17,53  |
| 0026  | 1   | 11,5      | 0,05       | 7265                             | 7375                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1048                  | 0,0001240   | 1  | 0,00035                | 28,52  |
| 6002  | 3   | 2,0       | -          | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1048                  | 0,0111150   | 1  | 0,4                    | 11,4   |
| 0055  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7535                             | 7073                             | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 1048                  | 0,0018310   | 1  | 0,0016                 | 55,97  |
| 0056  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7540                             | 7078                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 1048                  | 0,0018310   | 1  | 0,0016                 | 55,81  |
| 0057  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7548                             | 7083                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 1048                  | 0,0018310   | 1  | 0,0016                 | 55,81  |
| 0058  | 1   | 8,0       | 5,2        | 7563                             | 7078                             | -         | 0,16249       | 3,45083                  | 29,3      | 1      | 0,85    | 1048                  | 0,0006100   | 1  | 0,0013                 | 40,5   |
| 0094  | 1   | 2,0       | 0,02       | 7667                             | 7050                             | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 24,2      | 1      | 0,5     | 1048                  | 0,0002960   | 1  | 0,0106                 | 11,4   |
| 6005  | 3   | 2,0       | -          | 7638<br>7730                     | 7036<br>6947                     | 197       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1048                  | 0,0051820   | 1  | 0,19                   | 11,4   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

## Приложение Ж

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 72.2.

**Таблица № 72.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

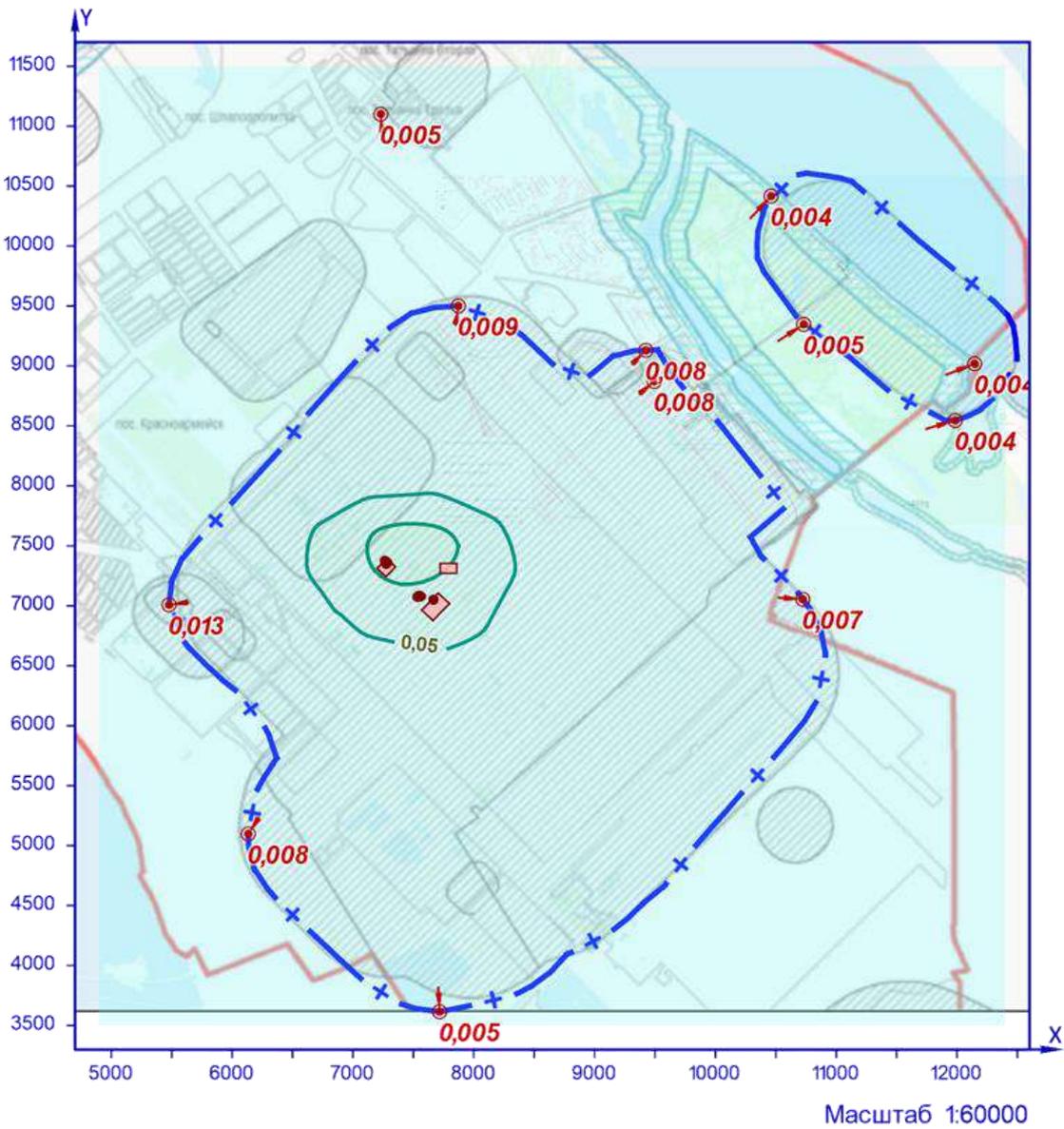
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                  |                |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|------------------|----------------|
|      |        | X          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК            | %              |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13               | 14             |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2          | 0,013        | 0,0013            | -          | 0,013        | 1,5    | 82   | 1.01.6002               | 0,0065           | 51,68          |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,008        | 0,0008            | -          | 0,008        | 2,7    | 225  | 1.01.6001<br>1.01.6002  | 0,003<br>0,0029  | 38,24<br>35,89 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,007        | 0,0007            | -          | 0,007        | 3,6    | 274  | 1.01.6002<br>1.01.6001  | 0,0026<br>0,0025 | 37,99<br>36,39 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,0053       | 0,00053           | -          | 0,0053       | 4      | 357  | 1.01.6002<br>1.01.6001  | 0,002<br>0,0016  | 37,66<br>29,22 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,008        | 0,0008            | -          | 0,008        | 2,3    | 33   | 1.01.6002<br>1.01.6001  | 0,0033<br>0,0023 | 40,83<br>28,83 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,0094       | 0,00094           | -          | 0,0094       | 1,9    | 189  | 1.01.6002<br>1.01.6001  | 0,0038<br>0,003  | 39,86<br>32,71 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0044       | 0,00044           | -          | 0,0044       | 9      | 223  | 1.01.6002<br>1.01.6001  | 0,0017<br>0,0015 | 37,96<br>34,55 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0043       | 0,00043           | -          | 0,0043       | 5,7    | 254  | 1.01.6002<br>1.01.6001  | 0,0017<br>0,0015 | 38,61<br>35,57 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,005        | 0,0005            | -          | 0,005        | 9      | 237  | 1.01.6002<br>1.01.6001  | 0,0019<br>0,0018 | 37,37<br>36,11 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,005        | 0,0005            | -          | 0,005        | 4,2    | 176  | 1.01.6002<br>1.01.6001  | 0,002<br>0,0014  | 41,94<br>29,48 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0086       | 0,00086           | -          | 0,0086       | 2,5    | 230  | 1.01.6001<br>1.01.6002  | 0,0034<br>0,003  | 39,51<br>34,65 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,004        | 0,0004            | -          | 0,004        | 9      | 249  | 1.01.6002<br>1.01.6001  | 0,0015<br>0,0014 | 37,69<br>35,09 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,008        | 0,0008            | -          | 0,008        | 2,8    | 232  |                         |                  |                |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 72.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

1048. 2-Метилпропан-1-ол (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | площадной ИЗАВ  |               |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05    0,1

Рисунок 72.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Ж

### 73 Расчёт рассеивания: ЗВ «1050. 2-Этилгексанол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1050 – 2-Этилгексанол (2-Этилгексильный спирт; 2-этилгексанол; изооктиловый спирт). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – 2; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0196080 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,007** (достигается в точке с координатами X=5478 Y=7008), при направлении ветра 82°, скорости ветра 1,2 м/с, вклад источников предприятия 0,007 (вклад неорганизованных источников – 0,007);

- в жилой зоне – **0,0026** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 181°, скорости ветра 4,3 м/с, вклад источников предприятия 0,0026 (вклад неорганизованных источников – 0,0026).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 73.1.

**Таблица № 73.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 6018  | 3   | 2,0            | -                  | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1050                  | 0,0141760   | 1  | 0,51                                   | 11,4                   |
| 0737  | 1   | 5,0            | 0,08               | 7434                             | 7890                             | -                 | 0,00597         | 0,00003                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1050                  | 0,0000520   | 1  | 0,00104                                | 12,4                   |
| 6024  | 3   | 2,0            | -                  | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1050                  | 0,0046330   | 1  | 0,17                                   | 11,4                   |
| 0262  | 1   | 3,5            | 0,05               | 7803                             | 8264                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1050                  | 0,0000140   | 1  | 0,00064                                | 8,68                   |
| 6029  | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1050                  | 0,0007330   | 1  | 0,026                                  | 11,4                   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 73.2.

Приложение Ж

Таблица № 73.2 – Значения расчётных концентраций в точках

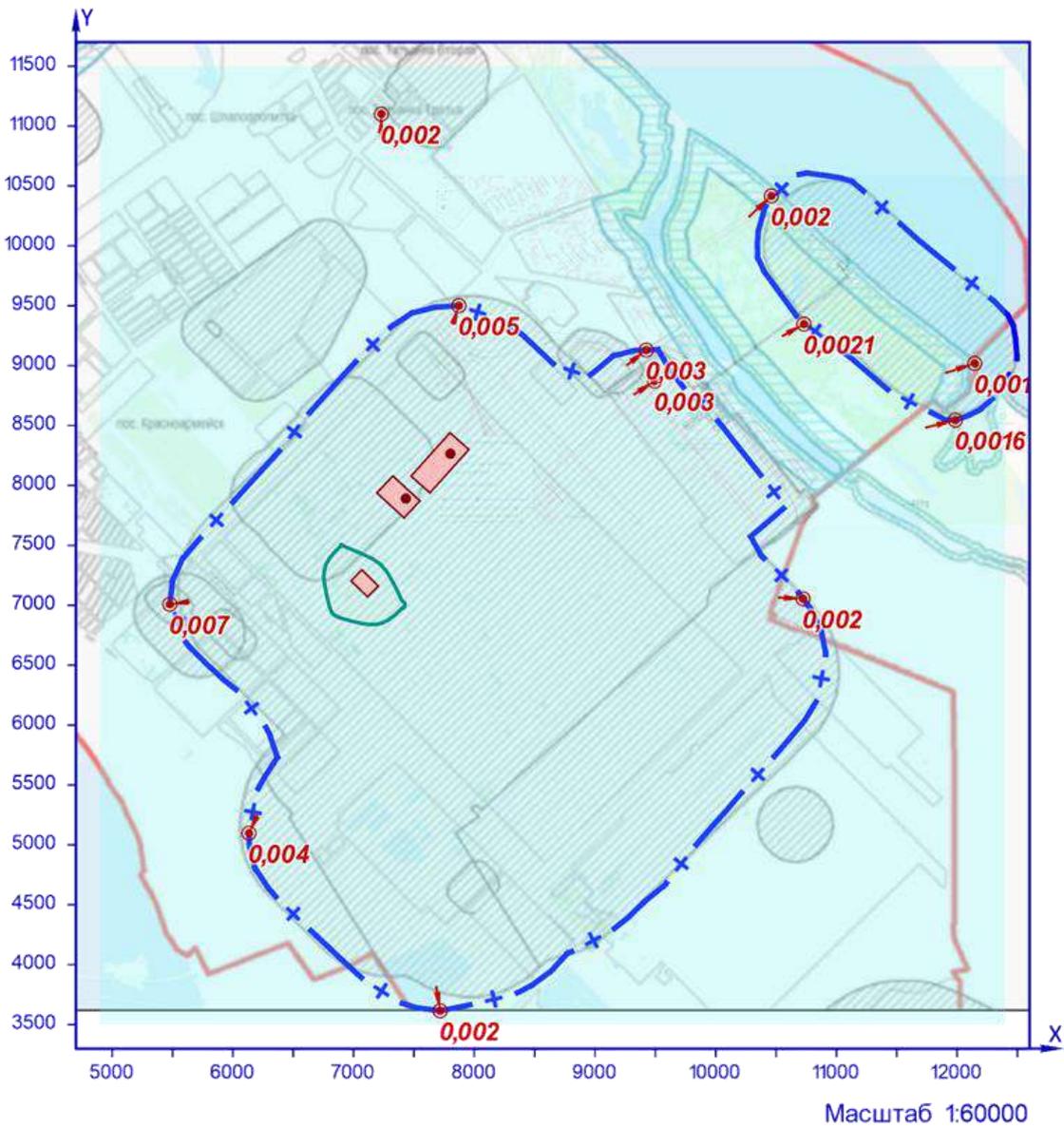
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 0,007        | 0,0011            | -          | 0,007        | 1,2    | 82   | 1.01.6018               | 0,0066 | 93,19 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,0034       | 0,0005            | -          | 0,0034       | 3,1    | 232  | 1.01.6018               | 0,0026 | 75,67 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,0022       | 0,00033           | -          | 0,0022       | 3,9    | 273  | 1.01.6018               | 0,002  | 92,31 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 0,0025       | 0,00037           | -          | 0,0025       | 4,1    | 351  | 1.01.6018               | 0,002  | 83,64 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,0047       | 0,0007            | -          | 0,0047       | 2,2    | 25   | 1.01.6018               | 0,004  | 83,8  |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,0055       | 0,0008            | -          | 0,0055       | 2,3    | 198  | 1.01.6018               | 0,0036 | 65,27 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,002        | 0,0003            | -          | 0,002        | 5,4    | 227  | 1.01.6018               | 0,0015 | 72,92 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,0016       | 0,00025           | -          | 0,0016       | 6      | 256  | 1.01.6018               | 0,0013 | 80,98 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,0021       | 0,00032           | -          | 0,0021       | 4,8    | 241  | 1.01.6018               | 0,0016 | 78,03 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,0026       | 0,00038           | -          | 0,0026       | 4,3    | 181  | 1.01.6018               | 0,0019 | 72,77 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,0034       | 0,0005            | -          | 0,0034       | 3      | 237  | 1.01.6018               | 0,0027 | 79,32 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,0016       | 0,00024           | -          | 0,0016       | 6,4    | 252  | 1.01.6018               | 0,0012 | 76,89 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,003        | 0,00046           | -          | 0,003        | 3,2    | 239  |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 73.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

1050. 2-Этилгексанол (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | площадной ИЗАВ  |               |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 73.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

74 Расчёт рассеивания: ЗВ «1051. Пропан-2-ол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1051 – Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,6 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 12 (в том числе: организованных - 8, неорганизованных - 4). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – 5; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0853450 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0057** (достигается в точке с координатами X=5478 Y=7008), при направлении ветра 79°, скорости ветра 1,6 м/с, вклад источников предприятия 0,0057 (вклад неорганизованных источников – 0,0054);

- в жилой зоне – **0,0021** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 178°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0021 (вклад неорганизованных источников – 0,002).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 74.1.

Таблица № 74.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6001  | 3   | 2,0       | -          | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1051                  | 0,0088640   | 1  | 0,32                   | 11,4   |
| 0031  | 1   | 6,5       | 0,02       | 7283                             | 7370                             | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1051                  | 0,0002050   | 1  | 0,0022                 | 16,13  |
| 6002  | 3   | 2,0       | -          | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1051                  | 0,0187290   | 1  | 0,67                   | 11,4   |
| 0061  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7528                             | 7168                             | -         | 6,67743       | 1,31111                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 1051                  | 0,0016980   | 1  | 0,002                  | 52     |
| 0062  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7533                             | 7175                             | -         | 6,49352       | 1,275                    | 29,3      | 1      | 0,61    | 1051                  | 0,0016980   | 1  | 0,002                  | 51,01  |
| 0063  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7543                             | 7185                             | -         | 6,5395        | 1,28403                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 1051                  | 0,0016980   | 1  | 0,002                  | 51,26  |
| 0064  | 1   | 7,0       | 5,2        | 7544                             | 7200                             | -         | 0,00937       | 0,19899                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1051                  | 0,0005660   | 1  | 0,005                  | 17,77  |
| 0092  | 1   | 2,0       | 0,02       | 7682                             | 6977                             | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1051                  | 0,0000820   | 1  | 0,014                  | 4,97   |
| 6005  | 3   | 2,0       | -          | 7638<br>7730                     | 7036<br>6947                     | 197       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1051                  | 0,0033840   | 1  | 0,12                   | 11,4   |
| 0095  | 1   | 1,1       | 0,08       | 7308                             | 7461                             | -         | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1051                  | 0,0014640   | 1  | 0,25                   | 4,96   |
| 6006  | 3   | 2,0       | -          | 7309<br>7388                     | 7460<br>7385                     | 75        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1051                  | 0,0326880   | 1  | 1,17                   | 11,4   |
| 0687  | 1   | 18,0      | 0,3        | 8067                             | 7355                             | -         | 4,10266       | 0,29                     | 29        | 1      | 0,5     | 1051                  | 0,0142690   | 1  | 0,0094                 | 54,95  |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

## Приложение Ж

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 74.2.

**Таблица № 74.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

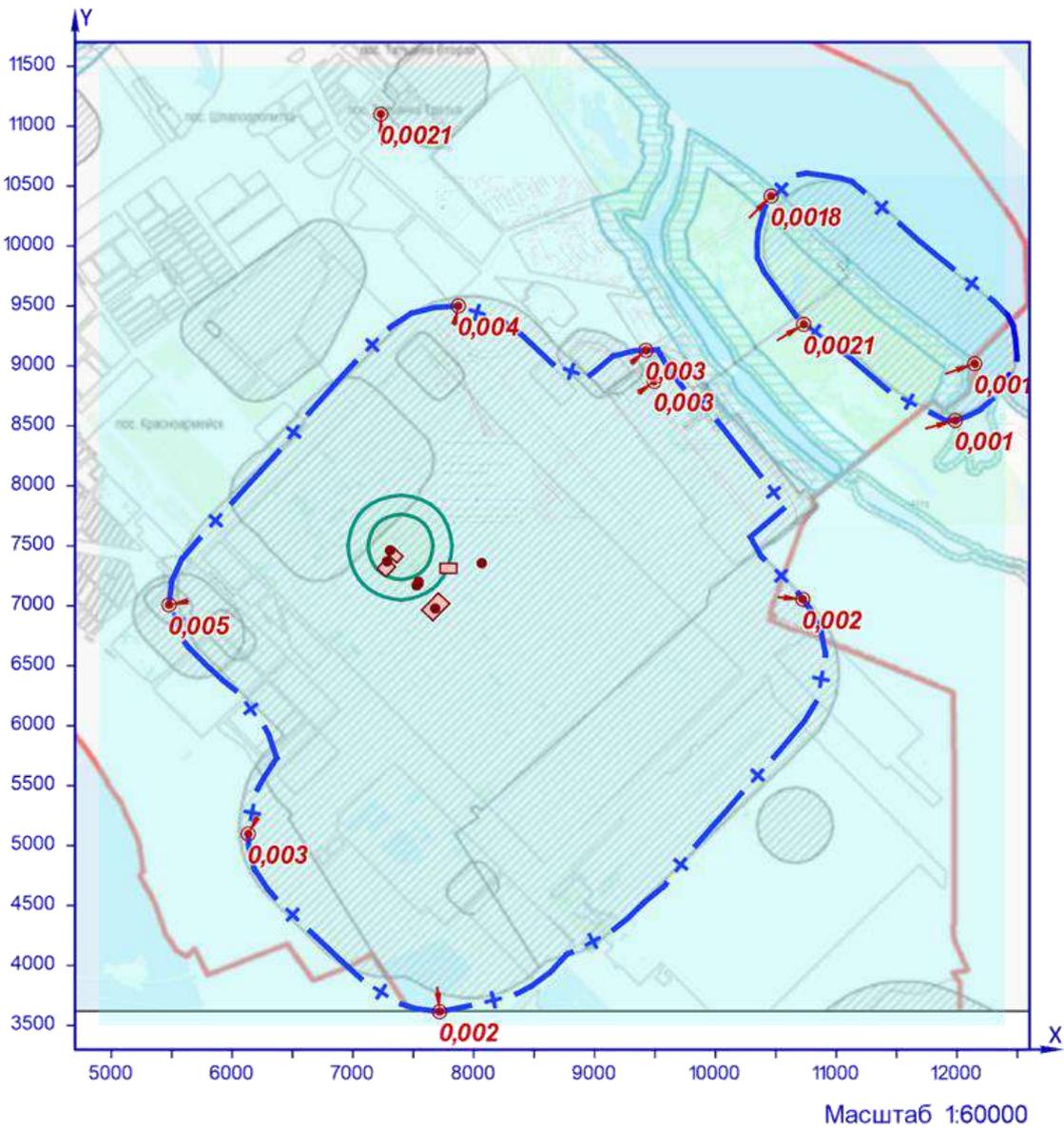
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                   |                |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|-------------------|----------------|
|      |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК             | %              |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13                | 14             |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 0,0057       | 0,0034            | -          | 0,0057       | 1,6    | 79   | 1.01.6006               | 0,003             | 52,07          |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,0034       | 0,002             | -          | 0,0034       | 2,7    | 229  | 1.01.6006               | 0,0018            | 53,09          |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,0028       | 0,0017            | -          | 0,0028       | 3,7    | 275  | 1.01.6006<br>1.01.6002  | 0,0013<br>0,00073 | 46,97<br>26,63 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 0,0022       | 0,0013            | -          | 0,0022       | 4,2    | 355  | 1.01.6006               | 0,0011            | 51,79          |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,0035       | 0,0021            | -          | 0,0035       | 2,5    | 29   | 1.01.6006               | 0,0018            | 52,46          |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,0045       | 0,0027            | -          | 0,0045       | 1,9    | 193  | 1.01.6006               | 0,0025            | 56,86          |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,0018       | 0,0011            | -          | 0,0018       | 9      | 225  | 1.01.6006               | 0,0009            | 50,25          |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,0017       | 0,00105           | -          | 0,0017       | 9      | 255  | 1.01.6006<br>1.01.6002  | 0,0008<br>0,00047 | 46,54<br>26,76 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,0021       | 0,0013            | -          | 0,0021       | 9      | 239  | 1.01.6006<br>1.01.6002  | 0,00104<br>0,0006 | 48,65<br>27,5  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,0021       | 0,0013            | -          | 0,0021       | 9      | 178  | 1.01.6006               | 0,00114           | 53,23          |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,0036       | 0,0022            | -          | 0,0036       | 2,5    | 234  | 1.01.6006               | 0,0019            | 52,07          |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,0016       | 0,001             | -          | 0,0016       | 9      | 251  | 1.01.6006<br>1.01.6002  | 0,0008<br>0,00044 | 48,19<br>27,06 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,0032       | 0,0019            | -          | 0,0032       | 2,9    | 236  |                         |                   |                |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 74.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

1051. Пропан-2-ол (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | площадной ИЗАВ  |               |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05    0,1

Рисунок 741 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

75 Расчёт рассеивания: ЗВ «1069. Гидроксиметилбензол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1069 – Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров)). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,005 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 37 (в том числе: организованных - 32, неорганизованных - 5). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 5; 2-10 м – 22; 10-50 м – 10; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0870120 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 579); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,65** (достигается в точке с координатами Х=6133 Y=5097,5), при направлении ветра 57°, скорости ветра 1,9 м/с, вклад источников предприятия 0,65 (вклад неорганизованных источников – 0,63);

- в жилой зоне – **0,22** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 171°, скорости ветра 5,7 м/с, вклад источников предприятия 0,22 (вклад неорганизованных источников – 0,21).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 75.1.

Таблица № 75.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0734  | 1   | 9,0       | 0,2        | 7036                             | 7380                             | -         | 0,56245       | 0,01767                  | 90        | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0002950   | 1  | 0,0014                 | 23,26  |
| 0199  | 1   | 7,5       | 0,85       | 6810                             | 7360                             | -         | 3,18113       | 1,80513                  | 35        | 1      | 0,89    | 1069                  | 0,0006770   | 1  | 0,0008                 | 55,65  |
| 0200  | 1   | 7,5       | 0,85       | 6823                             | 7365                             | -         | 4,35934       | 2,47371                  | 15,6      | 1      | 0,64    | 1069                  | 0,0009280   | 1  | 0,0011                 | 54,91  |
| 0202  | 1   | 7,5       | 0,8        | 6828                             | 7368                             | -         | 2,27679       | 1,14444                  | 29,3      | 1      | 0,6     | 1069                  | 0,0004290   | 1  | 0,0009                 | 37,34  |
| 0722  | 1   | 30,0      | 0,25       | 6849                             | 7487                             | -         | 1,13119       | 0,05553                  | 40        | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0000070   | 1  | 2,01e-6                | 76,77  |
| 0724  | 1   | 9,0       | 0,1        | 6877                             | 7521                             | -         | 0,00382       | 0,00003                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0000030   | 1  | 1,52e-5                | 22,32  |
| 0209  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7033                             | 7603                             | -         | 1,03981       | 0,294                    | 17,5      | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0005070   | 1  | 0,001                  | 39,9   |
| 0735  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7078                             | 7923                             | -         | 4,78993       | 1,35432                  | 17,5      | 1      | 0,53    | 1069                  | 0,0005070   | 1  | 0,0009                 | 42,59  |
| 0210  | 1   | 7,5       | 0,8        | 7034                             | 7593                             | -         | 0,46975       | 0,23612                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0000890   | 1  | 0,0005                 | 21,75  |
| 6021  | 3   | 2,0       | -          | 6928                             | 7490                             | 245       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0000010   | 1  | 3,57e-5                | 11,4   |
| 6022  | 3   | 2,0       | -          | 7030                             | 7388                             | 245       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0000170   | 1  | 0,0006                 | 11,4   |
|   |     |           |            | 6763                             | 7313                             | 245       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0000170   | 1  | 0,0006                 | 11,4   |
|   |     |           |            | 6865                             | 7217                             | 245       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0000170   | 1  | 0,0006                 | 11,4   |
| 0296  | 1   | 8,0       | 0,5        | 8098                             | 6318                             | -         | 6,49352       | 1,275                    | 22        | 1      | 0,53    | 1069                  | 0,0002680   | 1  | 0,00035                | 48,12  |
| 0297  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8094                             | 6325                             | -         | 6,50768       | 1,27778                  | 25        | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0002680   | 1  | 0,0001                 | 79,8   |
| 0298  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8096                             | 6330                             | -         | 6,62085       | 1,3                      | 25        | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0003250   | 1  | 1,24e-4                | 79,8   |
| 0299  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8099                             | 6331                             | -         | 6,71985       | 1,31944                  | 25        | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0003170   | 1  | 0,00012                | 79,8   |
| 0300  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8103                             | 6335                             | -         | 6,42278       | 1,26111                  | 25        | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0003400   | 1  | 0,00013                | 79,8   |
| 0301  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8106                             | 6338                             | -         | 6,60669       | 1,29722                  | 25        | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0003630   | 1  | 0,00014                | 79,8   |
| 0302  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8109                             | 6341                             | -         | 7,00282       | 1,375                    | 25        | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0003440   | 1  | 0,00013                | 79,8   |
| 0303  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8111                             | 6343                             | -         | 6,3662        | 1,25                     | 25        | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0002880   | 1  | 0,00011                | 79,8   |
| 0304  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8115                             | 6348                             | -         | 7,78092       | 1,52778                  | 25        | 1      | 0,5     | 1069                  | 0,0004130   | 1  | 0,00016                | 79,8   |
| 0305  | 1   | 8,0       | 0,5        | 8123                             | 6348                             | -         | 7,71018       | 1,51389                  | 25        | 1      | 0,63    | 1069                  | 0,0003940   | 1  | 0,0004                 | 57,13  |
| 0306  | 1   | 8,0       | 0,5        | 8250                             | 6250                             | -         | 16,0032       | 3,14222                  | 29,3      | 1      | 1,3     | 1069                  | 0,0004520   | 1  | 0,00014                | 118,58 |
| 0307  | 1   | 10,0      | 3,48       | 8095                             | 6320                             | -         | 0,57562       | 5,475                    | 29,3      | 1      | 0,92    | 1069                  | 0,0013550   | 1  | 0,00115                | 61,96  |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0310                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8110                             | 6271                             | -                 | 7,21555         | 1,41677                     | 29           | 1      | 0,62       | 1069                  | 0,0005530   | 1  | 0,0006                                 | 54,37                  |
| 0311                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8069                             | 6231                             | -                 | 6,87549         | 1,35                        | 28           | 1      | 0,56       | 1069                  | 0,0005540   | 1  | 0,00066                                | 50,77                  |
| 0312                | 1   | 8,0            | 1,95               | 8065                             | 6224                             | -                 | 2,1802          | 6,51112                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 1069                  | 0,0042320   | 1  | 0,0027                                 | 76,7                   |
| 0313                | 1   | 7,0            | 0,5                | 8159                             | 6319                             | -                 | 6,3662          | 1,25                        | 26           | 1      | 0,59       | 1069                  | 0,0003750   | 1  | 0,00058                                | 47,17                  |
| 0314                | 1   | 7,0            | 0,5                | 8168                             | 6335                             | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,6        | 1069                  | 0,0003580   | 1  | 0,00053                                | 48,22                  |
| 0315                | 1   | 7,0            | 0,5                | 8166                             | 6331                             | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,6        | 1069                  | 0,0002940   | 1  | 0,00044                                | 48,22                  |
| 0316                | 1   | 7,0            | 1,89               | 8143                             | 6305                             | -                 | 1,44556         | 4,05555                     | 29,3         | 1      | 0,93       | 1069                  | 0,0011360   | 1  | 0,0014                                 | 55,03                  |
| 0324                | 1   | 3,0            | 0,15               | 8070                             | 6298                             | -                 | 0,00057         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0000640   | 1  | 0,0042                                 | 7,44                   |
| 0325                | 1   | 16,2           | 0,09               | 8168                             | 6255                             | -                 | 0,00157         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0000620   | 1  | 0,00008                                | 40,18                  |
| 0327                | 1   | 7,4            | 0,15               | 7943                             | 6127                             | -                 | 0,45271         | 0,008                       | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0005550   | 1  | 0,0042                                 | 18,92                  |
| 0756                | 1   | 8,0            | 1                  | 8500                             | 6145                             | -                 | 1,5             | 1,1781                      | 29,3         | 1      | 0,59       | 1069                  | 0,0000050   | 1  | 1,12e-5                                | 35,87                  |
| 6033                | 3   | 2,0            | -                  | 7859<br>7884                     | 6259<br>6234                     | 62                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0374870   | 1  | 1,34                                   | 11,4                   |
| 6034                | 3   | 2,0            | -                  | 7956<br>8178                     | 6406<br>6197                     | 219               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0327410   | 1  | 1,17                                   | 11,4                   |
| 6063                | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0000090   | 1  | 0,00032                                | 11,4                   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\phi$ , °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 75.2.

**Таблица № 75.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

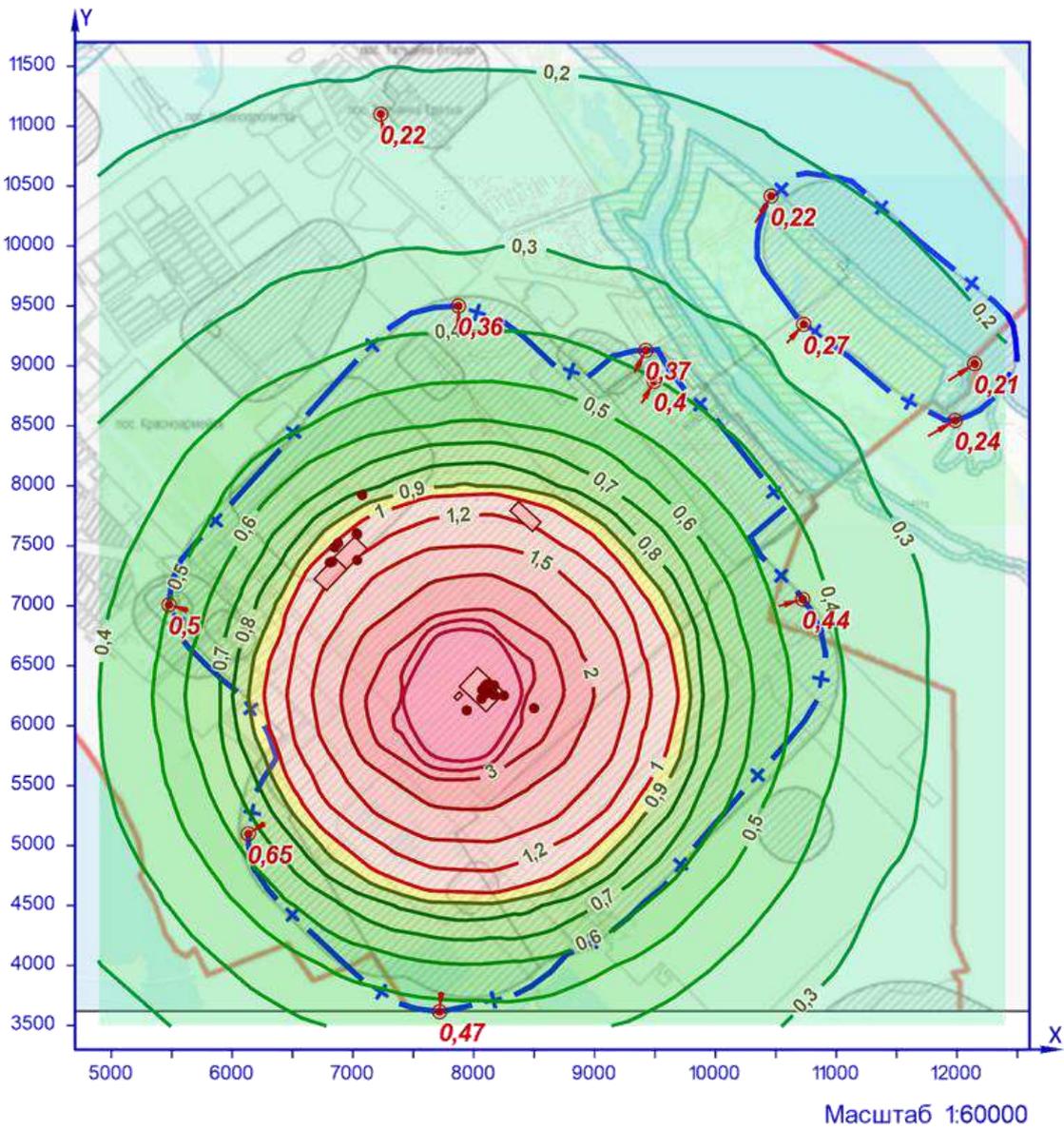
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |            | Вклад источника выброса |             |                |
|------|--------|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------------|-------------------------|-------------|----------------|
|      |        | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | $\phi$ , ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК       | %              |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11         | 12                      | 13          | 14             |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2              | 0,5          | 0,0025            | -             | 0,5             | 2,5    | 107        | 1.01.6033               | 0,27        | 54,9           |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,37         | 0,0019            | -             | 0,37            | 3,4    | 207        | 1.01.6033               | 0,19        | 50,58          |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2              | 0,44         | 0,0022            | -             | 0,44            | 3      | 254        | 1.01.6033<br>1.01.6034  | 0,22<br>0,2 | 49,81<br>45,92 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2              | 0,47         | 0,0024            | -             | 0,47            | 2,6    | 5          | 1.01.6033               | 0,25        | 53,7           |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2              | 0,65         | 0,0033            | -             | 0,65            | 1,9    | 57         | 1.01.6033               | 0,36        | 55,95          |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2              | 0,36         | 0,0018            | -             | 0,36            | 3,4    | 178        | 1.01.6033               | 0,19        | 50,9           |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,22         | 0,0011            | -             | 0,22            | 5,7    | 211        | 1.01.6033               | 0,11        | 50,93          |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2              | 0,24         | 0,0012            | -             | 0,24            | 5,4    | 240        | 1.01.6033               | 0,12        | 50,35          |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2              | 0,27         | 0,00135           | -             | 0,27            | 4,7    | 222        | 1.01.6033               | 0,14        | 50,71          |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2              | 0,22         | 0,0011            | -             | 0,22            | 5,7    | 171        | 1.01.6033               | 0,11        | 51,06          |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2              | 0,4          | 0,002             | -             | 0,4             | 3,2    | 210        | 1.01.6033               | 0,2         | 50,11          |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2              | 0,21         | 0,0011            | -             | 0,21            | 6      | 237        | 1.01.6033               | 0,11        | 50,85          |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2              | 0,38         | 0,0019            | -             | 0,38            | 3,4    | 213        |                         |             |                |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 75.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

1069. Гидроксиметилбензол (Смр./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |  |
|---|---|--|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗАВ   |  |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
|  0,2 |  0,4 |  0,6 |  0,8 |  1   |  1,5 |  3 |  5 |
|  0,3 |  0,5 |  0,7 |  0,9 |  1,2 |  2   |  4 |   |

Рисунок 75.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

76 Расчёт рассеивания: ЗВ «1071. Фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1071 – Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 96 (в том числе: организованных - 85, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 11; 2-10 м – 53; 10-50 м – 32; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2874420 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 609); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,57** (достигается в точке с координатами X=6133 Y=5097,5), при направлении ветра 54°, скорости ветра 1,8 м/с, вклад источников предприятия 0,57 (вклад неорганизованных источников – 0,5);

- в жилой зоне – **0,21** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 173°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,21 (вклад неорганизованных источников – 0,17).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 76.1.

Таблица № 76.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0734  | 1   | 9,0            | 0,2                | 7036                             | 7380                             | -                 | 0,56245         | 0,01767                     | 90           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0002720   | 1  | 0,0013                    | 23,26     |
| 0199  | 1   | 7,5            | 0,85               | 6810                             | 7360                             | -                 | 3,18113         | 1,80513                     | 35           | 1      | 0,89       | 1071                  | 0,0003250   | 1  | 0,00038                   | 55,65     |
| 0200  | 1   | 7,5            | 0,85               | 6823                             | 7365                             | -                 | 4,35934         | 2,47371                     | 15,6         | 1      | 0,64       | 1071                  | 0,0004450   | 1  | 0,00052                   | 54,91     |
| 0202  | 1   | 7,5            | 0,8                | 6828                             | 7368                             | -                 | 2,27679         | 1,14444                     | 29,3         | 1      | 0,6        | 1071                  | 0,0002060   | 1  | 0,00044                   | 37,34     |
| 0722  | 1   | 30,0           | 0,25               | 6849                             | 7487                             | -                 | 1,13119         | 0,05553                     | 40           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000070   | 1  | 2,01e-6                   | 76,77     |
| 0724  | 1   | 9,0            | 0,1                | 6877                             | 7521                             | -                 | 0,00382         | 0,00003                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000030   | 1  | 1,52e-5                   | 22,32     |
| 0209  | 1   | 7,0            | 0,6                | 7033                             | 7603                             | -                 | 1,03981         | 0,294                       | 17,5         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0002430   | 1  | 0,00047                   | 39,9      |
| 0735  | 1   | 7,0            | 0,6                | 7078                             | 7923                             | -                 | 4,78993         | 1,35432                     | 17,5         | 1      | 0,53       | 1071                  | 0,0002430   | 1  | 0,00043                   | 42,59     |
| 0210  | 1   | 7,5            | 0,8                | 7034                             | 7593                             | -                 | 0,46975         | 0,23612                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000430   | 1  | 0,00024                   | 21,75     |
| 6021  | 3   | 2,0            | -                  | 6928                             | 7490                             | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000010   | 1  | 3,57e-5                   | 11,4      |
| 6022  | 3   | 2,0            | -                  | 7030                             | 7388                             | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000150   | 1  | 0,00054                   | 11,4      |
|   |     |                |                    | 6763                             | 7313                             | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000150   | 1  | 0,00054                   | 11,4      |
|   |     |                |                    | 6865                             | 7217                             | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000150   | 1  | 0,00054                   | 11,4      |
| 0296  | 1   | 8,0            | 0,5                | 8098                             | 6318                             | -                 | 6,49352         | 1,275                       | 22           | 1      | 0,53       | 1071                  | 0,0002420   | 1  | 0,00032                   | 48,12     |
| 0297  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8094                             | 6325                             | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003710   | 1  | 0,00014                   | 79,8      |
| 0298  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8096                             | 6330                             | -                 | 6,62085         | 1,3                         | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003770   | 1  | 0,00014                   | 79,8      |
| 0299  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8099                             | 6331                             | -                 | 6,71985         | 1,31944                     | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003300   | 1  | 1,26e-4                   | 79,8      |
| 0300  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8103                             | 6335                             | -                 | 6,42278         | 1,26111                     | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003660   | 1  | 0,00014                   | 79,8      |
| 0301  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8106                             | 6338                             | -                 | 6,60669         | 1,29722                     | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003240   | 1  | 0,00012                   | 79,8      |
| 0302  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8109                             | 6341                             | -                 | 7,00282         | 1,375                       | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003990   | 1  | 0,00015                   | 79,8      |
| 0303  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8111                             | 6343                             | -                 | 6,3662          | 1,25                        | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003750   | 1  | 0,00014                   | 79,8      |
| 0304  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8115                             | 6348                             | -                 | 7,78092         | 1,52778                     | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003210   | 1  | 0,00012                   | 79,8      |
| 0305  | 1   | 8,0            | 0,5                | 8123                             | 6348                             | -                 | 7,71018         | 1,51389                     | 25           | 1      | 0,63       | 1071                  | 0,0037850   | 1  | 0,004                     | 57,13     |
| 0306  | 1   | 8,0            | 0,5                | 8250                             | 6250                             | -                 | 16,0032         | 3,14222                     | 29,3         | 1      | 1,3        | 1071                  | 0,0007600   | 1  | 0,00024                   | 118,58    |
| 0307  | 1   | 10,0           | 3,48               | 8095                             | 6320                             | -                 | 0,57562         | 5,475                       | 29,3         | 1      | 0,92       | 1071                  | 0,0022790   | 1  | 0,0019                    | 61,96     |

Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Широта, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|------------------|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|                  |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cт <sub>i</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>i</sub> , м |
|                  |     |           |            | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |           | 8             | 9                        | 10        |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 1                | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| 0310             | 1   | 8,0       | 0,5        | 8110           | 6271           | -         | 7,21555       | 1,41677                  | 29        | 1      | 0,62    | 1071                  | 0,0004920   | 1  | 0,00053                             | 54,37               |
| 0311             | 1   | 8,0       | 0,5        | 8069           | 6231           | -         | 6,87549       | 1,35                     | 28        | 1      | 0,56    | 1071                  | 0,0004730   | 1  | 0,00056                             | 50,77               |
| 0312             | 1   | 8,0       | 1,95       | 8065           | 6224           | -         | 2,1802        | 6,51112                  | 29,3      | 1      | 1,04    | 1071                  | 0,0010420   | 1  | 0,00067                             | 76,7                |
| 0313             | 1   | 7,0       | 0,5        | 8159           | 6319           | -         | 6,3662        | 1,25                     | 26        | 1      | 0,59    | 1071                  | 0,0003500   | 1  | 0,00054                             | 47,17               |
| 0314             | 1   | 7,0       | 0,5        | 8168           | 6335           | -         | 6,50768       | 1,27778                  | 25        | 1      | 0,6     | 1071                  | 0,0003320   | 1  | 0,0005                              | 48,22               |
| 0315             | 1   | 7,0       | 0,5        | 8166           | 6331           | -         | 6,50768       | 1,27778                  | 25        | 1      | 0,6     | 1071                  | 0,0002810   | 1  | 0,00042                             | 48,22               |
| 0316             | 1   | 7,0       | 1,89       | 8143           | 6305           | -         | 1,44556       | 4,05555                  | 29,3      | 1      | 0,93    | 1071                  | 0,0045020   | 1  | 0,0056                              | 55,03               |
| 0324             | 1   | 3,0       | 0,15       | 8070           | 6298           | -         | 0,00057       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0001300   | 1  | 0,0085                              | 7,44                |
| 0325             | 1   | 16,2      | 0,09       | 8168           | 6255           | -         | 0,00157       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0002410   | 1  | 0,00031                             | 40,18               |
| 0327             | 1   | 7,4       | 0,15       | 7943           | 6127           | -         | 0,45274       | 0,008                    | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0014430   | 1  | 0,011                               | 18,92               |
| 0756             | 1   | 8,0       | 1          | 8500           | 6145           | -         | 1,5           | 1,1781                   | 29,3      | 1      | 0,59    | 1071                  | 0,0000040   | 1  | 8,95e-6                             | 35,87               |
| 6033             | 3   | 2,0       | -          | 7859<br>7884   | 6259<br>6234   | 62        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0196900   | 1  | 0,7                                 | 11,4                |
| 6034             | 3   | 2,0       | -          | 7956<br>8178   | 6406<br>6197   | 219       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0202220   | 1  | 0,72                                | 11,4                |
| 0328             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7368           | 6720           | -         | 11,4545       | 2,24909                  | 34        | 1      | 0,86    | 1071                  | 0,0012000   | 1  | 0,00054                             | 88,07               |
| 0329             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7370           | 6723           | -         | 8,96249       | 1,75978                  | 33        | 1      | 0,76    | 1071                  | 0,0012090   | 1  | 0,00074                             | 73,22               |
| 0330             | 1   | 9,0       | 0,5        | 7370           | 6723           | -         | 8,96249       | 1,75978                  | 29,3      | 1      | 0,65    | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,00084                             | 66,18               |
| 0331             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7395           | 6699           | -         | 10,3784       | 2,0378                   | 31        | 1      | 0,74    | 1071                  | 0,0011040   | 1  | 0,0006                              | 77,8                |
| 0332             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7404           | 6690           | -         | 10,6971       | 2,10037                  | 32        | 1      | 0,78    | 1071                  | 0,0011280   | 1  | 0,00058                             | 81,11               |
| 0333             | 1   | 9,0       | 3,09       | 7395           | 6695           | -         | 1,39024       | 10,4255                  | 29,3      | 1      | 1,18    | 1071                  | 0,0011050   | 1  | 0,00053                             | 88,06               |
| 0334             | 1   | 39,8      | 1,94       | 7333           | 6655           | -         | 5,15558       | 15,2395                  | 440       | 1      | 3,64    | 1071                  | 0,0091440   | 1  | 7,40e-5                             | 585,55              |
| 0335             | 1   | 30,0      | 1,2        | 7331           | 6669           | -         | 6,33702       | 7,167                    | 368       | 1      | 2,96    | 1071                  | 0,0018630   | 1  | 3,43e-5                             | 406,17              |
| 0338             | 1   | 7,5       | 0,08       | 7409           | 6661           | -         | 0,01989       | 0,0001                   | 20        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0002190   | 1  | 0,00036                             | 42,75               |
| 0340             | 1   | 9,2       | 0,15       | 7306           | 6788           | -         | 0,45837       | 0,0081                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0083660   | 1  | 0,038                               | 23,39               |
| 6035             | 3   | 2,0       | -          | 7294<br>7322   | 6800<br>6772   | 50        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0001680   | 1  | 0,006                               | 11,4                |
| 6036             | 3   | 2,0       | -          | 7333<br>7412   | 6706<br>6635   | 90        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0028270   | 1  | 0,1                                 | 11,4                |
| 0341             | 1   | 40,0      | 1,8        | 7524           | 6478           | -         | 4,41311       | 11,23                    | 516       | 1      | 3,44    | 1071                  | 0,0035940   | 1  | 3,13e-5                             | 564,16              |
| 0342             | 1   | 30,3      | 1,2        | 7521           | 6490           | -         | 7,71901       | 8,72999                  | 349       | 1      | 3,12    | 1071                  | 0,0032300   | 1  | 5,34e-5                             | 427,74              |
| 0344             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7603           | 6515           | -         | 6,59345       | 1,29462                  | 24,2      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0011070   | 1  | 0,00104                             | 54,15               |
| 0345             | 1   | 9,5       | 9,5        | 7590           | 6523           | -         | 6,65721       | 471,878                  | 32        | 1      | 19,04   | 1071                  | 0,0012170   | 1  | 0,00003                             | 447,16              |
| 0346             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7585           | 6528           | -         | 5,76457       | 1,13187                  | 36        | 1      | 0,73    | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,00104                             | 58,2                |
| 0347             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7578           | 6536           | -         | 7,13574       | 1,4011                   | 33        | 1      | 0,71    | 1071                  | 0,0012130   | 1  | 0,00095                             | 63                  |
| 0348             | 1   | 9,0       | 3,09       | 7585           | 6533           | -         | 0,58278       | 4,3703                   | 29,3      | 1      | 0,88    | 1071                  | 0,0005510   | 1  | 0,00062                             | 54,15               |
| 0349             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7560           | 6555           | -         | 7,62451       | 1,49707                  | 32        | 1      | 0,7     | 1071                  | 0,0011390   | 1  | 0,00085                             | 64,43               |
| 0350             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7549           | 6565           | -         | 7,85212       | 1,54176                  | 32        | 1      | 0,7     | 1071                  | 0,0008830   | 1  | 0,00064                             | 65,7                |
| 0351             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7544           | 6569           | -         | 5,72724       | 1,12454                  | 34        | 1      | 0,68    | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,0011                              | 55,92               |
| 0352             | 1   | 9,0       | 3,09       | 7550           | 6568           | -         | 0,10605       | 0,79528                  | 24,2      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0010140   | 1  | 0,0011                              | 51,3                |
| 0355             | 1   | 5,4       | 0,02       | 7566           | 6538           | -         | 31,831        | 0,01                     | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0021150   | 1  | 0,0074                              | 30,78               |
| 0357             | 1   | 9,2       | 0,15       | 7665           | 6455           | -         | 0,72433       | 0,0128                   | 29        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0025050   | 1  | 0,011                               | 23,73               |
| 6037             | 3   | 2,0       | -          | 7441<br>7597   | 6609<br>6453   | 155       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0030270   | 1  | 0,11                                | 11,4                |
| 0358             | 1   | 40,0      | 1,5        | 7723           | 6283           | -         | 5,46248       | 9,653                    | 440       | 1      | 3,11    | 1071                  | 0,0051160   | 1  | 4,82e-5                             | 542,04              |
| 0359             | 1   | 30,0      | 1,5        | 7715           | 6300           | -         | 6,08156       | 10,747                   | 440       | 1      | 3,6     | 1071                  | 0,0027510   | 1  | 4,18e-5                             | 447,57              |
| 0360             | 1   | 39,6      | 1,5        | 7736           | 6270           | -         | 6,40694       | 11,322                   | 488       | 1      | 3,43    | 1071                  | 0,0066800   | 1  | 5,78e-5                             | 566,72              |
| 0361             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7799           | 6330           | -         | 7,59095       | 1,49048                  | 40        | 1      | 0,88    | 1071                  | 0,0012090   | 1  | 0,00076                             | 72,92               |
| 0362             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7789           | 6338           | -         | 6,96223       | 1,36703                  | 38        | 1      | 0,82    | 1071                  | 0,0012900   | 1  | 0,0009                              | 67,35               |
| 0363             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7783           | 6343           | -         | 7,09042       | 1,3922                   | 36        | 1      | 0,78    | 1071                  | 0,0012940   | 1  | 0,00095                             | 66,16               |
| 0364             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7774           | 6353           | -         | 7,09042       | 1,3922                   | 36        | 1      | 0,78    | 1071                  | 0,0014880   | 1  | 0,0011                              | 66,16               |
| 0365             | 1   | 8,3       | 2,28       | 7785           | 6341           | -         | 0,06667       | 0,2722                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0011740   | 1  | 0,0064                              | 21,86               |
| 0366             | 1   | 9,3       | 0,6        | 7750           | 6362           | -         | 0,96275       | 0,27221                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000130   | 1  | 4,13e-5                             | 27,9                |
| 0367             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7756           | 6370           | -         | 5,19482       | 1,02                     | 33        | 1      | 0,64    | 1071                  | 0,0004820   | 1  | 0,00052                             | 51,58               |
| 0368             | 1   | 9,5       | 0,6        | 7748           | 6381           | -         | 4,74833       | 1,34256                  | 35        | 1      | 0,75    | 1071                  | 0,0004280   | 1  | 0,00038                             | 58,87               |
| 0369             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7741           | 6385           | -         | 7,19284       | 1,41231                  | 33        | 1      | 0,71    | 1071                  | 0,0006170   | 1  | 0,00048                             | 63,32               |
| 0370             | 1   | 8,3       | 2,25       | 7740           | 6385           | -         | 0,11178       | 0,44445                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003850   | 1  | 0,0019                              | 22,69               |
| 0371             | 1   | 9,3       | 0,6        | 7781           | 6094           | -         | 1,57192       | 0,44445                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000080   | 1  | 0,00002                             | 30,97               |
| 0376             | 1   | 9,2       | 0,15       | 7665           | 6455           | -         | 0,72433       | 0,0128                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0019910   | 1  | 0,009                               | 23,73               |
| 6038             | 3   | 2,0       | -          | 7594<br>7772   | 6447<br>6272   | 155       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0030060   | 1  | 0,11                                | 11,4                |
| 6039             | 3   | 2,0       | -          | 7741<br>7800   | 6391<br>6334   | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0001710   | 1  | 0,006                               | 11,4                |
| 6040             | 3   | 2,0       | -          | 7647<br>7694   | 6478<br>6434   | 20        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0210400   | 1  | 0,75                                | 11,4                |
| 0377             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8303           | 6185           | -         | 9,64324       | 4,84722                  | 29,3      | 1      | 0,7     | 1071                  | 0,0039990   | 1  | 0,00054                             | 133,18              |
| 0378             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8288           | 6170           | -         | 3,98675       | 2,00396                  | 18        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0015980   | 1  | 0,00026                             | 114                 |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0379                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8283                             | 6163                             | -                 | 5,78467         | 2,90769                     | 21           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0015980   | 1  | 0,00026                                | 114                    |
| 0380                | 1   | 21,0           | 0,1                | 8283                             | 6173                             | -                 | 4,01111         | 0,0315                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0018050   | 1  | 0,0011                                 | 55,44                  |
| 0382                | 1   | 20,0           | 1,79               | 8303                             | 6195                             | -                 | 1,24404         | 3,13062                     | 10           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0019330   | 1  | 0,00032                                | 114                    |
| 0383                | 1   | 20,0           | 1,53               | 8270                             | 6163                             | -                 | 1,8381          | 3,37942                     | 10           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0019730   | 1  | 0,00033                                | 114                    |
| 0384                | 1   | 24,0           | 0,8                | 8288                             | 6180                             | -                 | 4,47143         | 2,24759                     | 40           | 1      | 0,74       | 1071                  | 0,0016770   | 1  | 0,00027                                | 117,73                 |
| 0385                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8240                             | 6180                             | -                 | 11,4918         | 5,77639                     | 29,3         | 1      | 0,74       | 1071                  | 0,0047660   | 1  | 0,00054                                | 149,63                 |
| 0386                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8225                             | 6108                             | -                 | 5,74364         | 2,88707                     | 20           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0011840   | 1  | 0,0002                                 | 114                    |
| 0387                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8229                             | 6113                             | -                 | 5,78787         | 2,9093                      | 19           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0011840   | 1  | 0,0002                                 | 114                    |
| 0388                | 1   | 21,0           | 0,8                | 8225                             | 6115                             | -                 | 8,07381         | 4,05834                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 1071                  | 0,0018870   | 1  | 0,00029                                | 120,93                 |
| 0390                | 1   | 20,0           | 1,79               | 8215                             | 6113                             | -                 | 1,31438         | 3,30763                     | 26           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0010990   | 1  | 0,00044                                | 69,32                  |
| 0391                | 1   | 20,0           | 1,53               | 8240                             | 6128                             | -                 | 1,34035         | 2,46429                     | 26           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0009680   | 1  | 0,00042                                | 66,79                  |
| 0392                | 1   | 24,0           | 0,9                | 8220                             | 6110                             | -                 | 7,34188         | 4,6707                      | 38           | 1      | 0,9        | 1071                  | 0,0016970   | 1  | 0,00016                                | 162,26                 |
| 6063                | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000090   | 1  | 0,00032                                | 11,4                   |
| 0406                | 1   | 22,0           | 0,8                | 8453                             | 6043                             | -                 | 9,5106          | 4,78055                     | 29,3         | 1      | 0,67       | 1071                  | 0,0966100   | 1  | 0,012                                  | 136,49                 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 76.2.

**Таблица № 76.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

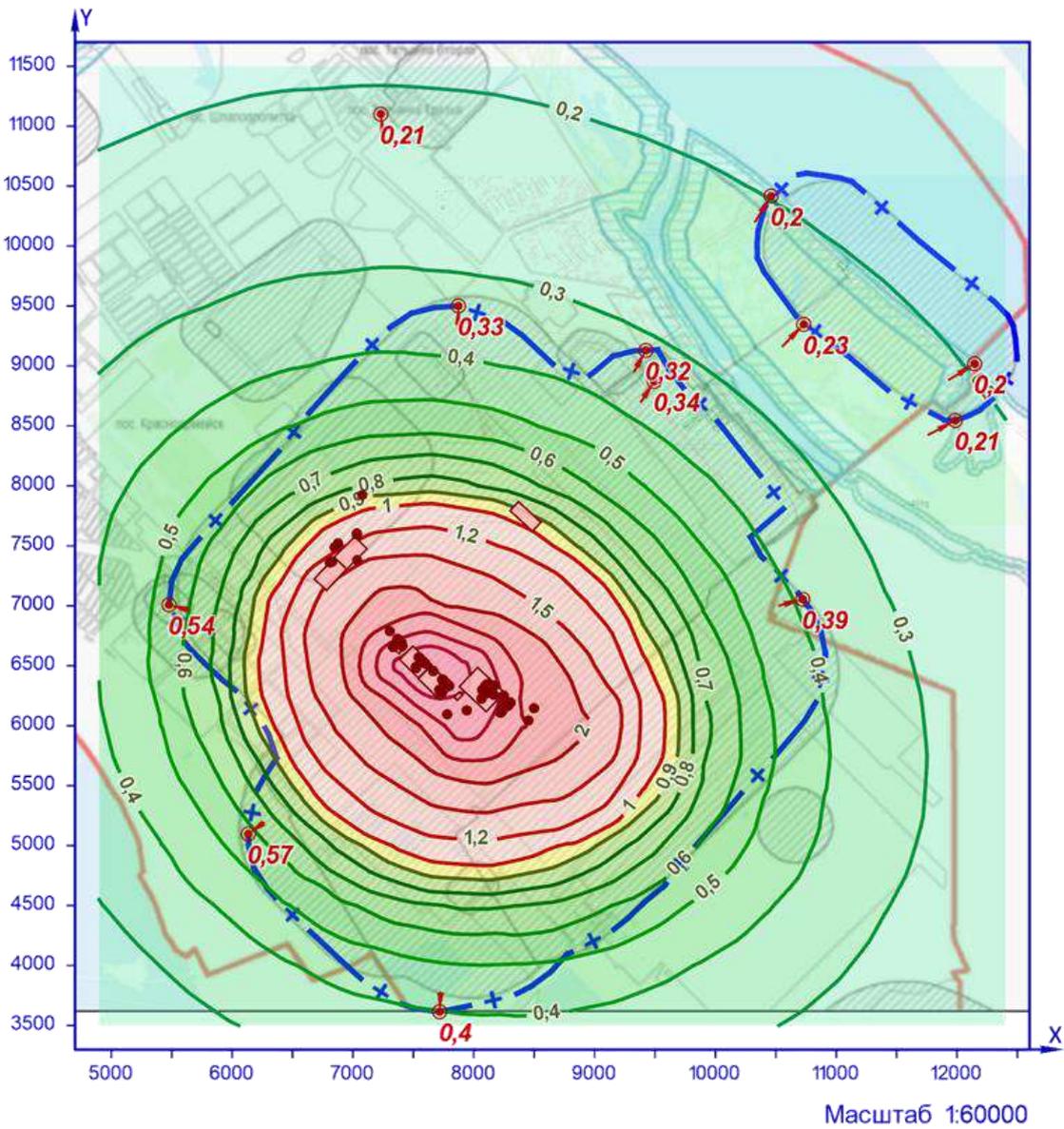
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |       |
|------|--------|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|-------|-------|
|      |        | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2              | 0,54         | 0,0054            | -             | 0,54            | 2,4    | 105  | 1.01.6040               | 0,17  | 31,5  |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6033               | 0,14  | 25,85 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,32         | 0,0032            | -             | 0,32            | 3,4    | 209  | 1.01.6033               | 0,1   | 31,88 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6040               | 0,09  | 28,48 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2              | 0,39         | 0,0039            | -             | 0,39            | 3,1    | 255  | 1.01.6033               | 0,115 | 29,75 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6040               | 0,096 | 24,81 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2              | 0,4          | 0,004             | -             | 0,4             | 2,7    | 3    | 1.01.6033               | 0,136 | 34    |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6040               | 0,11  | 27,49 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2              | 0,57         | 0,0057            | -             | 0,57            | 1,8    | 54   | 1.01.6033               | 0,19  | 32,86 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6040               | 0,18  | 30,64 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2              | 0,33         | 0,0033            | -             | 0,33            | 3,4    | 181  | 1.01.6040               | 0,105 | 31,69 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6033               | 0,1   | 30,51 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,2          | 0,002             | -             | 0,2             | 9      | 212  | 1.01.6033               | 0,06  | 29,82 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6040               | 0,053 | 26,92 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2              | 0,21         | 0,0021            | -             | 0,21            | 9      | 242  | 1.01.6033               | 0,06  | 28,25 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6040               | 0,06  | 27,3  |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2              | 0,23         | 0,0023            | -             | 0,23            | 9      | 224  | 1.01.6033               | 0,07  | 29,76 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6040               | 0,066 | 28,55 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2              | 0,21         | 0,0021            | -             | 0,21            | 9      | 173  | 1.01.6040               | 0,063 | 29,79 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6033               | 0,06  | 28,14 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2              | 0,34         | 0,0034            | -             | 0,34            | 3,1    | 213  | 1.01.6033               | 0,11  | 31,4  |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6040               | 0,1   | 29,49 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2              | 0,2          | 0,002             | -             | 0,2             | 9      | 238  | 1.01.6033               | 0,056 | 28,37 |
|      |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6040               | 0,054 | 27,28 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2              | 0,32         | 0,0032            | -             | 0,32            | 3,4    | 216  |                         |       |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 11. Расчетная сетка приведена на рисунке 76.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

1071. Фенол (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |     |     |     |     |     |     |   |   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|
| 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 | 5 |
| 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   | 4 |   |

Рисунок 76.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

77 Расчёт рассеивания: ЗВ «1071. Фенол» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1071 – Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,006 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 96 (в том числе: организованных - 85, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 11; 2-10 м – 53; 10-50 м – 32; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2874420 г/с и 4,739515 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 609); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,3** (достигается в точке с координатами Х=6133 Y=5097,5), вклад источников предприятия 0,3 (вклад неорганизованных источников – 0,22);

- в жилой зоне – **0,1** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,1 (вклад неорганизованных источников – 0,07).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 77.1.

Таблица № 77.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup> | X <sub>тi</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 0734  | 1   | 9,0       | 0,2        | 7036                             | 7380                             | -         | 0,56245       | 0,01767                  | 90        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0002720   | 1  | 0,0005                              | 23,26               |
| 0199  | 1   | 7,5       | 0,85       | 6810                             | 7360                             | -         | 3,18113       | 1,80513                  | 35        | 1      | 0,89    | 1071                  | 0,0003250   | 1  | 0,00017                             | 55,65               |
| 0200  | 1   | 7,5       | 0,85       | 6823                             | 7365                             | -         | 4,35934       | 2,47371                  | 15,6      | 1      | 0,64    | 1071                  | 0,0004450   | 1  | 0,00023                             | 54,91               |
| 0202  | 1   | 7,5       | 0,8        | 6828                             | 7368                             | -         | 2,27679       | 1,14444                  | 29,3      | 1      | 0,6     | 1071                  | 0,0002060   | 1  | 0,0002                              | 37,34               |
| 0722  | 1   | 30,0      | 0,25       | 6849                             | 7487                             | -         | 1,13119       | 0,05553                  | 40        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000070   | 1  | 9,09e-7                             | 76,77               |
| 0724  | 1   | 9,0       | 0,1        | 6877                             | 7521                             | -         | 0,00382       | 0,00003                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000030   | 1  | 8,50e-7                             | 22,32               |
| 0209  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7033                             | 7603                             | -         | 1,03981       | 0,294                    | 17,5      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0002430   | 1  | 0,0002                              | 39,9                |
| 0735  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7078                             | 7923                             | -         | 4,78993       | 1,35432                  | 17,5      | 1      | 0,53    | 1071                  | 0,0002430   | 1  | 0,00019                             | 42,59               |
| 0210  | 1   | 7,5       | 0,8        | 7034                             | 7593                             | -         | 0,46975       | 0,23612                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000430   | 1  | 1,07e-4                             | 21,75               |
| 6021  | 3   | 2,0       | -          | 6928<br>7030                     | 7490<br>7388                     | 245       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000010   | 1  | 4,09e-6                             | 11,4                |
| 6022  | 3   | 2,0       | -          | 6763<br>6865                     | 7313<br>7217                     | 245       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000150   | 1  | 0,0001                              | 11,4                |
| 0296  | 1   | 8,0       | 0,5        | 8098                             | 6318                             | -         | 6,49352       | 1,275                    | 22        | 1      | 0,53    | 1071                  | 0,0002420   | 1  | 1,45e-4                             | 48,12               |
| 0297  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8094                             | 6325                             | -         | 6,50768       | 1,27778                  | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003710   | 1  | 6,44e-5                             | 79,8                |
| 0298  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8096                             | 6330                             | -         | 6,62085       | 1,3                      | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003770   | 1  | 6,54e-5                             | 79,8                |
| 0299  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8099                             | 6331                             | -         | 6,71985       | 1,31944                  | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003300   | 1  | 5,73e-5                             | 79,8                |
| 0300  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8103                             | 6335                             | -         | 6,42278       | 1,26111                  | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003660   | 1  | 6,35e-5                             | 79,8                |
| 0301  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8106                             | 6338                             | -         | 6,60669       | 1,29722                  | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003240   | 1  | 5,63e-5                             | 79,8                |
| 0302  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8109                             | 6341                             | -         | 7,00282       | 1,375                    | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003990   | 1  | 0,00007                             | 79,8                |
| 0303  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8111                             | 6343                             | -         | 6,3662        | 1,25                     | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003750   | 1  | 6,51e-5                             | 79,8                |
| 0304  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8115                             | 6348                             | -         | 7,78092       | 1,52778                  | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003210   | 1  | 5,57e-5                             | 79,8                |
| 0305  | 1   | 8,0       | 0,5        | 8123                             | 6348                             | -         | 7,71018       | 1,51389                  | 25        | 1      | 0,63    | 1071                  | 0,0037850   | 1  | 0,0007                              | 57,13               |
| 0306  | 1   | 8,0       | 0,5        | 8250                             | 6250                             | -         | 16,0032       | 3,14222                  | 29,3      | 1      | 1,3     | 1071                  | 0,0007600   | 1  | 0,00011                             | 118,58              |
| 0307  | 1   | 10,0      | 3,48       | 8095                             | 6320                             | -         | 0,57562       | 5,475                    | 29,3      | 1      | 0,92    | 1071                  | 0,0022790   | 1  | 0,0009                              | 61,96               |
| 0310  | 1   | 8,0       | 0,5        | 8110                             | 6271                             | -         | 7,21555       | 1,41677                  | 29        | 1      | 0,62    | 1071                  | 0,0004920   | 1  | 0,00024                             | 54,37               |
| 0311  | 1   | 8,0       | 0,5        | 8069                             | 6231                             | -         | 6,87549       | 1,35                     | 28        | 1      | 0,56    | 1071                  | 0,0004730   | 1  | 0,00025                             | 50,77               |

Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширин, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |                     |
|------------------|-----|-----------|------------|----------------|----------------|----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|---------------------|
|                  |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |          | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °C |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> , м |
|                  |     |           |            | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |          |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| 1                | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7        | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17                  |
| 0312             | 1   | 8,0       | 1,95       | 8065           | 6224           | -        | 2,1802        | 6,51112                  | 29,3      | 1      | 1,04    | 1071                  | 0,0010420   | 1  | 0,0003                 | 76,7                |
| 0313             | 1   | 7,0       | 0,5        | 8159           | 6319           | -        | 6,3662        | 1,25                     | 26        | 1      | 0,59    | 1071                  | 0,0003500   | 1  | 0,00024                | 47,17               |
| 0314             | 1   | 7,0       | 0,5        | 8168           | 6335           | -        | 6,50768       | 1,27778                  | 25        | 1      | 0,6     | 1071                  | 0,0003320   | 1  | 0,00023                | 48,22               |
| 0315             | 1   | 7,0       | 0,5        | 8166           | 6331           | -        | 6,50768       | 1,27778                  | 25        | 1      | 0,6     | 1071                  | 0,0002810   | 1  | 0,00019                | 48,22               |
| 0316             | 1   | 7,0       | 1,89       | 8143           | 6305           | -        | 1,44556       | 4,05555                  | 29,3      | 1      | 0,93    | 1071                  | 0,0045020   | 1  | 0,0025                 | 55,03               |
| 0324             | 1   | 3,0       | 0,15       | 8070           | 6298           | -        | 0,00057       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0001300   | 1  | 0,004                  | 7,44                |
| 0325             | 1   | 16,2      | 0,09       | 8168           | 6255           | -        | 0,00157       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0002410   | 1  | 0,00014                | 40,18               |
| 0327             | 1   | 7,4       | 0,15       | 7943           | 6127           | -        | 0,45271       | 0,008                    | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0014430   | 1  | 0,00105                | 18,92               |
| 0756             | 1   | 8,0       | 1          | 8500           | 6145           | -        | 1,5           | 1,1781                   | 29,3      | 1      | 0,59    | 1071                  | 0,0000040   | 1  | 1,03e-6                | 35,87               |
| 6033             | 3   | 2,0       | -          | 7859<br>7884   | 6259<br>6234   | 62       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0196900   | 1  | 0,053                  | 11,4                |
| 6034             | 3   | 2,0       | -          | 7956<br>8178   | 6406<br>6197   | 219      | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0202220   | 1  | 0,3                    | 11,4                |
| 0328             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7368           | 6720           | -        | 11,4545       | 2,24909                  | 34        | 1      | 0,86    | 1071                  | 0,0012000   | 1  | 0,00025                | 88,07               |
| 0329             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7370           | 6723           | -        | 8,96249       | 1,75978                  | 33        | 1      | 0,76    | 1071                  | 0,0012090   | 1  | 0,00034                | 73,22               |
| 0330             | 1   | 9,0       | 0,5        | 7370           | 6723           | -        | 8,96249       | 1,75978                  | 29,3      | 1      | 0,65    | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,00038                | 66,18               |
| 0331             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7395           | 6699           | -        | 10,3784       | 2,0378                   | 31        | 1      | 0,74    | 1071                  | 0,0011040   | 1  | 0,00028                | 77,8                |
| 0332             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7404           | 6690           | -        | 10,6971       | 2,10037                  | 32        | 1      | 0,78    | 1071                  | 0,0011280   | 1  | 0,00026                | 81,11               |
| 0333             | 1   | 9,0       | 3,09       | 7395           | 6695           | -        | 1,39024       | 10,4255                  | 29,3      | 1      | 1,18    | 1071                  | 0,0011050   | 1  | 0,00024                | 88,06               |
| 0334             | 1   | 39,8      | 1,94       | 7333           | 6655           | -        | 5,15558       | 15,2395                  | 440       | 1      | 3,64    | 1071                  | 0,0091440   | 1  | 3,37e-5                | 585,55              |
| 0335             | 1   | 30,0      | 1,2        | 7331           | 6669           | -        | 6,33702       | 7,167                    | 368       | 1      | 2,96    | 1071                  | 0,0018630   | 1  | 1,56e-5                | 406,17              |
| 0338             | 1   | 7,5       | 0,08       | 7409           | 6661           | -        | 0,01989       | 0,0001                   | 20        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0002190   | 1  | 0,00016                | 42,75               |
| 0340             | 1   | 9,2       | 0,15       | 7306           | 6788           | -        | 0,45837       | 0,0081                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0083660   | 1  | 0,02                   | 23,39               |
| 6035             | 3   | 2,0       | -          | 7294<br>7322   | 6800<br>6772   | 50       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0001680   | 1  | 0,0027                 | 11,4                |
| 6036             | 3   | 2,0       | -          | 7333<br>7412   | 6706<br>6635   | 90       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0028270   | 1  | 0,046                  | 11,4                |
| 0341             | 1   | 40,0      | 1,8        | 7524           | 6478           | -        | 4,41311       | 11,23                    | 516       | 1      | 3,44    | 1071                  | 0,0035940   | 1  | 1,43e-5                | 564,16              |
| 0342             | 1   | 30,3      | 1,2        | 7521           | 6490           | -        | 7,71901       | 8,72999                  | 349       | 1      | 3,12    | 1071                  | 0,0032300   | 1  | 2,43e-5                | 427,74              |
| 0344             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7603           | 6515           | -        | 6,59345       | 1,29462                  | 24,2      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0011070   | 1  | 0,00047                | 54,15               |
| 0345             | 1   | 9,5       | 9,5        | 7590           | 6523           | -        | 6,65721       | 471,878                  | 32        | 1      | 19,04   | 1071                  | 0,0012170   | 1  | 1,39e-5                | 447,16              |
| 0346             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7585           | 6528           | -        | 5,76457       | 1,13187                  | 36        | 1      | 0,73    | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,00048                | 58,2                |
| 0347             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7578           | 6536           | -        | 7,13574       | 1,4011                   | 33        | 1      | 0,71    | 1071                  | 0,0012130   | 1  | 0,00043                | 63                  |
| 0348             | 1   | 9,0       | 3,09       | 7585           | 6533           | -        | 0,58278       | 4,3703                   | 29,3      | 1      | 0,88    | 1071                  | 0,0005510   | 1  | 0,00028                | 54,15               |
| 0349             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7560           | 6555           | -        | 7,62451       | 1,49707                  | 32        | 1      | 0,7     | 1071                  | 0,0011390   | 1  | 0,00039                | 64,43               |
| 0350             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7549           | 6565           | -        | 7,85212       | 1,54176                  | 32        | 1      | 0,7     | 1071                  | 0,0008830   | 1  | 0,0003                 | 65,7                |
| 0351             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7544           | 6569           | -        | 5,72724       | 1,12454                  | 34        | 1      | 0,68    | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,0005                 | 55,92               |
| 0352             | 1   | 9,0       | 3,09       | 7550           | 6568           | -        | 0,10605       | 0,79528                  | 24,2      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0010140   | 1  | 0,0005                 | 51,3                |
| 0355             | 1   | 5,4       | 0,02       | 7566           | 6538           | -        | 31,831        | 0,01                     | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0021150   | 1  | 0,0034                 | 30,78               |
| 0357             | 1   | 9,2       | 0,15       | 7665           | 6455           | -        | 0,72433       | 0,0128                   | 29        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0025050   | 1  | 0,005                  | 23,73               |
| 6037             | 3   | 2,0       | -          | 7441<br>7597   | 6609<br>6453   | 155      | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0030270   | 1  | 0,05                   | 11,4                |
| 0358             | 1   | 40,0      | 1,5        | 7723           | 6283           | -        | 5,46248       | 9,653                    | 440       | 1      | 3,11    | 1071                  | 0,0051160   | 1  | 2,20e-5                | 542,04              |
| 0359             | 1   | 30,0      | 1,5        | 7715           | 6300           | -        | 6,08156       | 10,747                   | 440       | 1      | 3,6     | 1071                  | 0,0027510   | 1  | 1,90e-5                | 447,57              |
| 0360             | 1   | 39,6      | 1,5        | 7736           | 6270           | -        | 6,40694       | 11,322                   | 488       | 1      | 3,43    | 1071                  | 0,0066800   | 1  | 2,63e-5                | 566,72              |
| 0361             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7799           | 6330           | -        | 7,59095       | 1,49048                  | 40        | 1      | 0,88    | 1071                  | 0,0012090   | 1  | 0,00035                | 72,92               |
| 0362             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7789           | 6338           | -        | 6,96223       | 1,36703                  | 38        | 1      | 0,82    | 1071                  | 0,0012900   | 1  | 0,00042                | 67,35               |
| 0363             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7783           | 6343           | -        | 7,09042       | 1,3922                   | 36        | 1      | 0,78    | 1071                  | 0,0012940   | 1  | 0,00043                | 66,16               |
| 0364             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7774           | 6353           | -        | 7,09042       | 1,3922                   | 36        | 1      | 0,78    | 1071                  | 0,0014880   | 1  | 0,0005                 | 66,16               |
| 0365             | 1   | 8,3       | 2,28       | 7785           | 6341           | -        | 0,06667       | 0,2722                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0011740   | 1  | 0,0029                 | 21,86               |
| 0366             | 1   | 9,3       | 0,6        | 7750           | 6362           | -        | 0,96275       | 0,27221                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000130   | 1  | 1,88e-5                | 27,9                |
| 0367             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7756           | 6370           | -        | 5,19482       | 1,02                     | 33        | 1      | 0,64    | 1071                  | 0,0004820   | 1  | 0,00024                | 51,58               |
| 0368             | 1   | 9,5       | 0,6        | 7748           | 6381           | -        | 4,74833       | 1,34256                  | 35        | 1      | 0,75    | 1071                  | 0,0004280   | 1  | 0,00017                | 58,87               |
| 0369             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7741           | 6385           | -        | 7,19284       | 1,41231                  | 33        | 1      | 0,71    | 1071                  | 0,0006170   | 1  | 0,00022                | 63,32               |
| 0370             | 1   | 8,3       | 2,25       | 7740           | 6385           | -        | 0,11178       | 0,44445                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003850   | 1  | 0,0009                 | 22,69               |
| 0371             | 1   | 9,3       | 0,6        | 7781           | 6094           | -        | 1,57192       | 0,44445                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000080   | 1  | 9,38e-6                | 30,97               |
| 0376             | 1   | 9,2       | 0,15       | 7665           | 6455           | -        | 0,72433       | 0,0128                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0019910   | 1  | 0,0042                 | 23,73               |
| 6038             | 3   | 2,0       | -          | 7594<br>7772   | 6447<br>6272   | 155      | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0030060   | 1  | 0,05                   | 11,4                |
| 6039             | 3   | 2,0       | -          | 7741<br>7800   | 6391<br>6334   | 5        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0001710   | 1  | 0,0028                 | 11,4                |
| 6040             | 3   | 2,0       | -          | 7647<br>7694   | 6478<br>6434   | 20       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0210400   | 1  | 0,05                   | 11,4                |
| 0377             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8303           | 6185           | -        | 9,64324       | 4,84722                  | 29,3      | 1      | 0,7     | 1071                  | 0,0039990   | 1  | 0,00025                | 133,18              |
| 0378             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8288           | 6170           | -        | 3,98675       | 2,00396                  | 18        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0015980   | 1  | 0,00012                | 114                 |
| 0379             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8283           | 6163           | -        | 5,78467       | 2,90769                  | 21        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0015980   | 1  | 0,00012                | 114                 |
| 0380             | 1   | 21,0      | 0,1        | 8283           | 6173           | -        | 4,01111       | 0,0315                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0018050   | 1  | 0,0005                 | 55,44               |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0382                | 1   | 20,0           | 1,79               | 8303           | 6195           | -                 | 1,24404         | 3,13062                     | 10           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0019330   | 1  | 0,00015                   | 114       |
| 0383                | 1   | 20,0           | 1,53               | 8270           | 6163           | -                 | 1,8381          | 3,37942                     | 10           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0019730   | 1  | 0,00015                   | 114       |
| 0384                | 1   | 24,0           | 0,8                | 8288           | 6180           | -                 | 4,47143         | 2,24759                     | 40           | 1      | 0,74       | 1071                  | 0,0016770   | 1  | 0,00012                   | 117,73    |
| 0385                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8240           | 6180           | -                 | 11,4918         | 5,77639                     | 29,3         | 1      | 0,74       | 1071                  | 0,0047660   | 1  | 0,00024                   | 149,63    |
| 0386                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8225           | 6108           | -                 | 5,74364         | 2,88707                     | 20           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0011840   | 1  | 0,00009                   | 114       |
| 0387                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8229           | 6113           | -                 | 5,78787         | 2,9093                      | 19           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0011840   | 1  | 0,00009                   | 114       |
| 0388                | 1   | 21,0           | 0,8                | 8225           | 6115           | -                 | 8,07381         | 4,05834                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 1071                  | 0,0018870   | 1  | 0,00013                   | 120,93    |
| 0390                | 1   | 20,0           | 1,79               | 8215           | 6113           | -                 | 1,31438         | 3,30763                     | 26           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0010990   | 1  | 0,0002                    | 69,32     |
| 0391                | 1   | 20,0           | 1,53               | 8240           | 6128           | -                 | 1,34035         | 2,46429                     | 26           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0009680   | 1  | 0,00019                   | 66,79     |
| 0392                | 1   | 24,0           | 0,9                | 8220           | 6110           | -                 | 7,34188         | 4,6707                      | 38           | 1      | 0,9        | 1071                  | 0,0016970   | 1  | 0,00007                   | 162,26    |
| 6063                | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521   | 7831<br>7659   | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000090   | 1  | 1,45e-4                   | 11,4      |
| 0406                | 1   | 22,0           | 0,8                | 8453           | 6043           | -                 | 9,5106          | 4,78055                     | 29,3         | 1      | 0,67       | 1071                  | 0,0966100   | 1  | 0,0016                    | 136,49    |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 77.2.

**Таблица № 77.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №<br>РО   | Тип        | Координаты  |             | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер      |            | Вклад источника выброса |         |       |
|-----------|------------|-------------|-------------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|------------|------------|-------------------------|---------|-------|
|           |            | X           | Y           |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с     | φ, °       | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1         | 2          | 3           | 4           | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10         | 11         | 12                      | 13      | 14    |
| <b>1</b>  | <b>СЗЗ</b> | <b>5478</b> | <b>7008</b> | <b>2</b>       | <b>0,28</b>  | <b>0,0017</b>     | <b>-</b>      | <b>0,28</b>     | <b>2,4</b> | <b>105</b> | 1.01.6034               | 0,062   | 21,92 |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.0340               | 0,01    | 3,52  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.6036               | 0,0097  | 3,42  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.6037               | 0,01    | 3,53  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.6038               | 0,0087  | 3,07  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.0355               | 0,0025  | 0,89  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.0316               | 0,0029  | 1,03  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.0334               | 0,0022  | 0,77  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.0357               | 0,0024  | 0,84  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.0376               | 0,002   | 0,7   |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.0385               | 0,00135 | 0,48  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.0330               | 0,00097 | 0,34  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.0329               | 0,001   | 0,35  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.0328               | 0,00097 | 0,34  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.0360               | 0,00126 | 0,44  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.0331               | 0,0009  | 0,32  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.0307               | 0,00124 | 0,44  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.0377               | 0,0011  | 0,39  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.0332               | 0,0009  | 0,32  |
|           |            |             |             |                |              |                   |               |                 |            |            | 1.01.0406               | 0,0065  | 2,29  |
| 1.01.0365 | 0,00115    | 0,41        |             |                |              |                   |               |                 |            |            |                         |         |       |
| 1.01.0333 | 0,0009     | 0,32        |             |                |              |                   |               |                 |            |            |                         |         |       |
| 1.01.0351 | 0,0009     | 0,32        |             |                |              |                   |               |                 |            |            |                         |         |       |
| 1.01.0347 | 0,00093    | 0,33        |             |                |              |                   |               |                 |            |            |                         |         |       |
| 1.01.0352 | 0,00083    | 0,29        |             |                |              |                   |               |                 |            |            |                         |         |       |
| 1.01.0344 | 0,00085    | 0,3         |             |                |              |                   |               |                 |            |            |                         |         |       |
| 1.01.0349 | 0,0009     | 0,31        |             |                |              |                   |               |                 |            |            |                         |         |       |
| 1.01.0364 | 0,00097    | 0,34        |             |                |              |                   |               |                 |            |            |                         |         |       |
| 1.01.0200 | 1,27e-5    | 0,0045      |             |                |              |                   |               |                 |            |            |                         |         |       |
| 1.01.0358 | 0,00104    | 0,37        |             |                |              |                   |               |                 |            |            |                         |         |       |
| 1.01.0342 | 0,001      | 0,36        |             |                |              |                   |               |                 |            |            |                         |         |       |
| 1.01.0346 | 0,0009     | 0,32        |             |                |              |                   |               |                 |            |            |                         |         |       |
| 1.01.0363 | 0,00083    | 0,29        |             |                |              |                   |               |                 |            |            |                         |         |       |
| 1.01.0362 | 0,00083    | 0,29        |             |                |              |                   |               |                 |            |            |                         |         |       |
| 1.01.0341 | 0,00084    | 0,3         |             |                |              |                   |               |                 |            |            |                         |         |       |
| 1.01.0350 | 0,0007     | 0,24        |             |                |              |                   |               |                 |            |            |                         |         |       |

Приложение Ж

| № РО      | Тип     | Координаты |        | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|-----------|---------|------------|--------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|           |         | Х          | Y      |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1         | 2       | 3          | 4      | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 2         | СЗЗ     | 9424,5     | 9130   | 2          | 0,16         | 0,00094           | -          | 0,16         | 3,4    | 209  | 1.01.6034               | 0,044   | 28,18 |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0340               | 0,0018  | 1,14  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6037               | 0,0038  | 2,4   |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6038               | 0,0047  | 3,01  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6036               | 0,0024  | 1,51  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0316               | 0,002   | 1,24  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0355               | 0,001   | 0,64  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0357               | 0,00116 | 0,74  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,00084 | 0,53  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00053 | 0,34  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,0028  | 1,77  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0376               | 0,00097 | 0,62  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,00065 | 0,41  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0307               | 0,00083 | 0,53  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00083 | 0,53  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0365               | 0,0007  | 0,45  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00066 | 0,42  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0380               | 0,00033 | 0,21  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0364               | 0,00054 | 0,34  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0383               | 0,00034 | 0,22  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0382               | 0,00033 | 0,21  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0330               | 0,0002  | 0,13  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0344               | 0,00035 | 0,23  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,0004  | 0,25  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0363               | 0,00047 | 0,3   |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0329               | 0,0002  | 0,13  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0347               | 0,00036 | 0,23  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0362               | 0,00047 | 0,3   |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0328               | 0,0002  | 0,12  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0352               | 0,0003  | 0,19  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0388               | 0,0003  | 0,2   |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0349               | 0,00032 | 0,21  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0351               | 0,00032 | 0,2   |
| 1.01.0332 | 0,00021 | 0,13       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0331 | 0,0002  | 0,13       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0346 | 0,00035 | 0,22       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0341 | 0,00035 | 0,23       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0361 | 0,00043 | 0,28       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0378 | 0,00027 | 0,17       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0379 | 0,00027 | 0,17       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0384 | 0,00026 | 0,16       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0359 | 0,0004  | 0,26       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0312 | 0,00038 | 0,24       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0333 | 0,0002  | 0,13       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 3         | СЗЗ     | 10723      | 7054,5 | 2          | 0,19         | 0,00116           | -          | 0,19         | 3,1    | 255  | 1.01.6034               | 0,057   | 29,54 |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0340               | 0,003   | 1,53  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6038               | 0,0054  | 2,79  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6037               | 0,0044  | 2,27  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6036               | 0,0031  | 1,61  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0316               | 0,0028  | 1,44  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0355               | 0,0012  | 0,6   |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,006   | 3,19  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,0014  | 0,72  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0357               | 0,0013  | 0,68  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,0012  | 0,62  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0376               | 0,0011  | 0,57  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00077 | 0,4   |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0307               | 0,00115 | 0,59  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00096 | 0,49  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0380               | 0,0006  | 0,31  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00075 | 0,39  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0365               | 0,00076 | 0,39  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0382               | 0,0006  | 0,31  |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0383               | 0,0006  | 0,3   |
|           |         |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0364               | 0,00063 | 0,32  |
| 1.01.0388 | 0,0005  | 0,26       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0363 | 0,00055 | 0,28       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0362 | 0,00055 | 0,28       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0344 | 0,0004  | 0,21       |        |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |

## Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |      | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |      |
|------|-----|------------|------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|------|
|      |     | Х          | У    |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %    |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14   |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615 | 2          | 0,2          | 0,0012            | -          | 0,2          | 2,6    | 3    | 1.01.6034               | 0,053   | 27,2 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0340               | 0,0032  | 1,65 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6038               | 0,006   | 3,08 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6037               | 0,0046  | 2,37 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6036               | 0,0032  | 1,64 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0316               | 0,0023  | 1,18 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0357               | 0,00155 | 0,79 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,0011  | 0,56 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,0037  | 1,88 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0355               | 0,0013  | 0,65 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0376               | 0,0013  | 0,66 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,0008  | 0,41 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,0007  | 0,37 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0307               | 0,001   | 0,52 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00106 | 0,54 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00085 | 0,43 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0365               | 0,00085 | 0,43 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0380               | 0,00043 | 0,22 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0364               | 0,0007  | 0,37 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0383               | 0,00043 | 0,22 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0363               | 0,00063 | 0,32 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0382               | 0,0004  | 0,2  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0388               | 0,00044 | 0,23 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0362               | 0,00063 | 0,32 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0361               | 0,0006  | 0,3  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00048 | 0,25 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0344               | 0,00044 | 0,23 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0312               | 0,00053 | 0,27 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0347               | 0,00046 | 0,23 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0379               | 0,00034 | 0,18 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0378               | 0,00034 | 0,17 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,0005  | 0,26 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0384               | 0,00033 | 0,17 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0352               | 0,00039 | 0,2  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0346               | 0,00045 | 0,23 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,00042 | 0,22 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0349               | 0,00042 | 0,21 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0351               | 0,00042 | 0,21 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0392               | 0,00038 | 0,19 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0330               | 0,0003  | 0,16 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0329               | 0,00031 | 0,16 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0328               | 0,0003  | 0,15 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | Х          | У      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5 | 2         | 0,3          | 0,0018            | -          | 0,3          | 1,8    | 54   | 1.01.6034               | 0,075   | 24,95 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0340               | 0,0029  | 0,96  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6038               | 0,0105  | 3,48  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6037               | 0,008   | 2,6   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6036               | 0,0043  | 1,42  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0316               | 0,0036  | 1,18  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0355               | 0,002   | 0,69  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0357               | 0,0025  | 0,82  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0376               | 0,002   | 0,68  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,0015  | 0,5   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,0008  | 0,26  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,0054  | 1,81  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,0012  | 0,39  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0307               | 0,00155 | 0,52  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00155 | 0,52  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0365               | 0,0014  | 0,47  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0364               | 0,0012  | 0,41  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00124 | 0,41  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0363               | 0,00106 | 0,35  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0362               | 0,00106 | 0,35  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0380               | 0,00063 | 0,21  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0344               | 0,00074 | 0,25  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0347               | 0,00077 | 0,26  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0361               | 0,001   | 0,33  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00077 | 0,26  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0346               | 0,00076 | 0,25  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0351               | 0,0007  | 0,23  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0352               | 0,0006  | 0,21  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0349               | 0,0007  | 0,23  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0330               | 0,00037 | 0,12  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0329               | 0,00037 | 0,12  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0328               | 0,00036 | 0,12  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0383               | 0,0006  | 0,19  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0332               | 0,0004  | 0,13  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00084 | 0,28  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0331               | 0,00038 | 0,13  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0312               | 0,00075 | 0,25  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0388               | 0,00056 | 0,19  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0382               | 0,00057 | 0,19  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,00064 | 0,21  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0333               | 0,00038 | 0,13  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0350               | 0,00052 | 0,17  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0384               | 0,00048 | 0,16  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0379               | 0,00046 | 0,15  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0378               | 0,00047 | 0,15  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0392               | 0,00047 | 0,16  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6033               | 0,017   | 5,67  |

## Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |      | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-----|------------|------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |     | X          | Y    |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501 | 2         | 0,17         | 0,001             | -          | 0,17         | 3,4    | 181  | 1.01.6034               | 0,04    | 24,82 |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0340               | 0,0033  | 1,98  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6037               | 0,0047  | 2,81  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6036               | 0,0034  | 2,07  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6038               | 0,005   | 3,09  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0316               | 0,0017  | 1,04  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0355               | 0,00124 | 0,75  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00077 | 0,46  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0357               | 0,0013  | 0,8   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0376               | 0,0011  | 0,67  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,00076 | 0,46  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,0028  | 1,68  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,00057 | 0,35  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00086 | 0,52  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0307               | 0,00075 | 0,45  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0365               | 0,00073 | 0,44  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,0007  | 0,42  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0330               | 0,00033 | 0,2   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0329               | 0,00033 | 0,2   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0364               | 0,00057 | 0,34  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0328               | 0,00032 | 0,19  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0344               | 0,00043 | 0,26  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00048 | 0,29  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0347               | 0,00045 | 0,27  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0332               | 0,00033 | 0,2   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0331               | 0,00031 | 0,19  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0352               | 0,0004  | 0,24  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0351               | 0,00042 | 0,25  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0349               | 0,00042 | 0,25  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0363               | 0,0005  | 0,3   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0346               | 0,00043 | 0,26  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0380               | 0,0003  | 0,18  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0362               | 0,0005  | 0,3   |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0383               | 0,0003  | 0,19  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,00043 | 0,26  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0382               | 0,00029 | 0,17  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0333               | 0,0003  | 0,19  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0361               | 0,00045 | 0,27  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0388               | 0,0003  | 0,18  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00043 | 0,26  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0350               | 0,00032 | 0,19  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0378               | 0,00024 | 0,15  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0379               | 0,00024 | 0,15  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0312               | 0,00035 | 0,21  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0384               | 0,00023 | 0,14  |
|      |     |            |      |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6040               | 0,009   | 5,43  |

Приложение Ж

| № РО      | Тип     | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|-----------|---------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|           |         | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1         | 2       | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 7         | СЗЗ     | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,095        | 0,00057           | -          | 0,095        | 9      | 212  | 1.01.6034               | 0,027   | 28,14 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0340               | 0,0015  | 1,63  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6037               | 0,0024  | 2,53  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6038               | 0,0028  | 2,98  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6036               | 0,0017  | 1,8   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0316               | 0,0012  | 1,27  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0355               | 0,00064 | 0,68  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0357               | 0,00073 | 0,77  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0376               | 0,0006  | 0,64  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,0006  | 0,62  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,0004  | 0,41  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,0025  | 2,6   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,00048 | 0,51  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0307               | 0,0005  | 0,53  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00048 | 0,51  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0365               | 0,0004  | 0,42  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00037 | 0,39  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0364               | 0,00031 | 0,33  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0345               | 0,00016 | 0,17  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0383               | 0,00026 | 0,28  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0382               | 0,00026 | 0,27  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0380               | 0,00024 | 0,25  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0363               | 0,00027 | 0,29  |
| 1.01.0362 | 0,00027 | 0,29       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0342 | 0,00023 | 0,25       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0351 | 0,00021 | 0,22       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0346 | 0,00022 | 0,23       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0388 | 0,00023 | 0,24       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0341 | 0,00022 | 0,23       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0361 | 0,00025 | 0,26       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0378 | 0,00021 | 0,22       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0379 | 0,00021 | 0,22       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 8         | СЗЗ     | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,1          | 0,0006            | -          | 0,1          | 9      | 242  | 1.01.6034               | 0,028   | 28,13 |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0340               | 0,0019  | 1,84  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6038               | 0,003   | 2,97  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6037               | 0,0027  | 2,64  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6036               | 0,002   | 2     |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0316               | 0,0013  | 1,31  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0355               | 0,0007  | 0,69  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0357               | 0,0008  | 0,77  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,00067 | 0,67  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,003   | 2,94  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0376               | 0,00065 | 0,64  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,00057 | 0,56  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00047 | 0,47  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0307               | 0,00055 | 0,54  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,0005  | 0,51  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0365               | 0,00042 | 0,42  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,0004  | 0,39  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0383               | 0,0003  | 0,3   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0382               | 0,0003  | 0,3   |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0364               | 0,00033 | 0,33  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0380               | 0,00028 | 0,28  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0345               | 0,00017 | 0,17  |
|           |         |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0388               | 0,00025 | 0,25  |
| 1.01.0363 | 0,00029 | 0,28       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0362 | 0,00029 | 0,28       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0378 | 0,00025 | 0,24       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0379 | 0,00024 | 0,24       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |

Приложение Ж

| № РО      | Тип     | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|-----------|---------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|           |         | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1         | 2       | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 9         | СЗЗ     | 10730,84   | 9346,63 | 2          | 0,11         | 0,00068           | -          | 0,11         | 9      | 224  | 1.01.6034               | 0,031   | 27,61 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0340               | 0,0018  | 1,56  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6037               | 0,0029  | 2,58  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6038               | 0,0034  | 3,06  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6036               | 0,002   | 1,77  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0316               | 0,0014  | 1,28  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0357               | 0,0009  | 0,81  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,0007  | 0,61  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0376               | 0,00076 | 0,68  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0355               | 0,00076 | 0,68  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,0024  | 2,16  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00048 | 0,43  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,00055 | 0,49  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0307               | 0,0006  | 0,54  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,0006  | 0,54  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0365               | 0,0005  | 0,45  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00048 | 0,42  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0383               | 0,0003  | 0,26  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0382               | 0,0003  | 0,26  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0380               | 0,00029 | 0,25  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0364               | 0,0004  | 0,35  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0388               | 0,00026 | 0,23  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,0003  | 0,27  |
| 1.01.0345 | 0,0002  | 0,17       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0378 | 0,00024 | 0,21       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0379 | 0,00024 | 0,21       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0363 | 0,00034 | 0,3        |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0362 | 0,00034 | 0,3        |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0344 | 0,0003  | 0,26       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0341 | 0,00028 | 0,25       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0347 | 0,00028 | 0,25       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0330 | 0,00018 | 0,16       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0384 | 0,00022 | 0,19       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0329 | 0,00018 | 0,16       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0351 | 0,00025 | 0,22       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0352 | 0,00025 | 0,22       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 10        | Жил.    | 7230       | 11100   | 2          | 0,1          | 0,0006            | -          | 0,1          | 9      | 173  | 1.01.6034               | 0,025   | 25,11 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0340               | 0,0027  | 2,77  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6037               | 0,003   | 2,98  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6036               | 0,0025  | 2,54  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6038               | 0,003   | 3,05  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0316               | 0,0011  | 1,09  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0355               | 0,0008  | 0,81  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0357               | 0,0008  | 0,83  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,0006  | 0,59  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0376               | 0,0007  | 0,69  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,00053 | 0,53  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,0024  | 2,39  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0307               | 0,00046 | 0,46  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,00042 | 0,42  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,0005  | 0,51  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0365               | 0,00042 | 0,42  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,0004  | 0,39  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0364               | 0,00033 | 0,33  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0345               | 0,00019 | 0,19  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00029 | 0,29  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0330               | 0,00024 | 0,24  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0351               | 0,00027 | 0,27  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0363               | 0,00028 | 0,29  |
| 1.01.0329 | 0,00024 | 0,24       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0346 | 0,00027 | 0,27       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0362 | 0,00028 | 0,28       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0341 | 0,00026 | 0,27       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0383 | 0,00024 | 0,24       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0328 | 0,00023 | 0,23       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0382 | 0,00022 | 0,23       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0344 | 0,00027 | 0,27       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0347 | 0,00027 | 0,27       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0332 | 0,00023 | 0,23       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0331 | 0,00022 | 0,23       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0352 | 0,00025 | 0,26       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |

## Приложение Ж

| № РО | Тип   | Координаты |         | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|-------|------------|---------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |       | Х          | У       |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2     | 3          | 4       | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 12   | Пром. | 9493,56    | 8870,71 | 2         | 0,17         | 0,001             | -          | 0,17         | 3,1    | 213  | 1.01.6034               | 0,048   | 27,98 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0340               | 0,002   | 1,19  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6037               | 0,0042  | 2,45  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6038               | 0,0052  | 3,03  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6036               | 0,0027  | 1,56  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0316               | 0,0021  | 1,23  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0355               | 0,0011  | 0,65  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,0009  | 0,52  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0357               | 0,0013  | 0,76  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,0028  | 1,64  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,0006  | 0,35  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0376               | 0,0011  | 0,63  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,0007  | 0,4   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0307               | 0,0009  | 0,54  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,0009  | 0,53  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,0007  | 0,42  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0365               | 0,00072 | 0,42  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0380               | 0,00035 | 0,21  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0364               | 0,0006  | 0,35  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0383               | 0,00035 | 0,21  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0382               | 0,00034 | 0,2   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0344               | 0,0004  | 0,23  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0330               | 0,00023 | 0,13  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0363               | 0,00052 | 0,31  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00043 | 0,25  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0347               | 0,0004  | 0,24  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0362               | 0,00052 | 0,31  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0329               | 0,00023 | 0,13  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0352               | 0,00034 | 0,2   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0388               | 0,00032 | 0,19  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0328               | 0,00022 | 0,13  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0349               | 0,00036 | 0,21  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0351               | 0,00036 | 0,21  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0346               | 0,0004  | 0,23  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0332               | 0,00024 | 0,14  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0331               | 0,00023 | 0,13  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0361               | 0,00048 | 0,28  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0378               | 0,00028 | 0,17  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,0004  | 0,23  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0379               | 0,00028 | 0,17  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0384               | 0,00027 | 0,16  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0312               | 0,0004  | 0,24  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00044 | 0,26  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0333               | 0,00022 | 0,13  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0392               | 0,00027 | 0,16  |

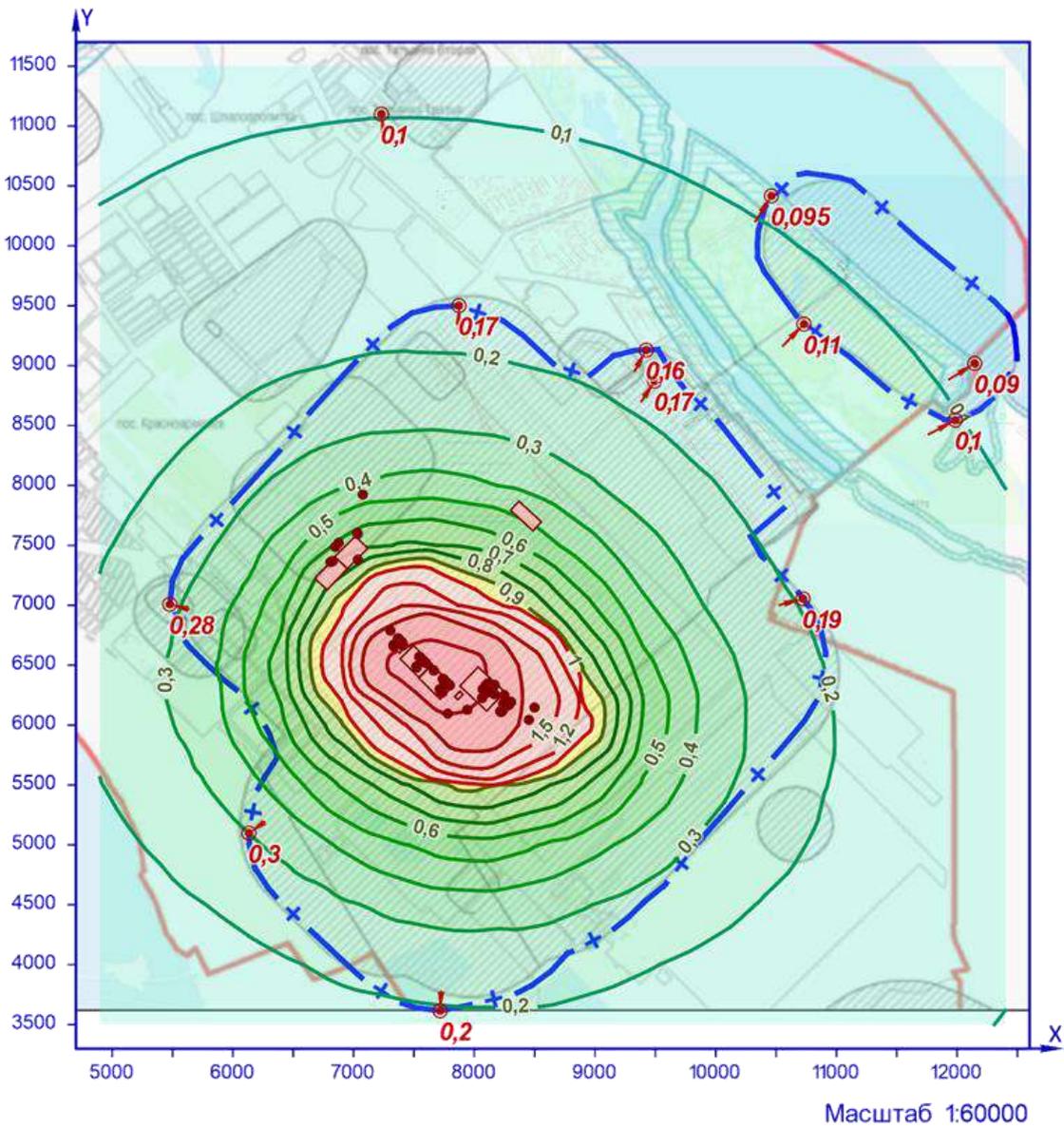
## Приложение Ж

| № РО      | Тип     | Координаты |         | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|-----------|---------|------------|---------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|           |         | Х          | У       |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1         | 2       | 3          | 4       | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 13        | Пром.   | 12146,02   | 9018,49 | 2         | 0,09         | 0,00055           | -          | 0,09         | 9      | 238  | 1.01.6034               | 0,026   | 28,14 |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0340               | 0,0017  | 1,89  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6038               | 0,0028  | 2,99  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6037               | 0,0025  | 2,67  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6036               | 0,0019  | 2,05  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0316               | 0,0012  | 1,29  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0355               | 0,00063 | 0,69  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0357               | 0,0007  | 0,76  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0385               | 0,0006  | 0,64  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0376               | 0,00058 | 0,63  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0406               | 0,0027  | 2,93  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0377               | 0,0005  | 0,54  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00043 | 0,46  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0307               | 0,0005  | 0,53  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00045 | 0,49  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0365               | 0,00038 | 0,42  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00035 | 0,38  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0364               | 0,0003  | 0,32  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0383               | 0,00027 | 0,29  |
|           |         |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0382               | 0,00027 | 0,29  |
| 1.01.0345 | 0,00016 | 0,17       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0380 | 0,00025 | 0,27       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0363 | 0,00026 | 0,28       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0362 | 0,00026 | 0,28       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0388 | 0,00022 | 0,24       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0351 | 0,0002  | 0,22       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
| 1.01.0346 | 0,00021 | 0,23       |         |           |              |                   |            |              |        |      |                         |         |       |
|           | Польз.  | 9714,36    | 8931,41 | 2         | 0,16         | 0,00095           | -          | 0,16         | 3,4    | 216  |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 77.1.

Расчетная сетка

1071. Фенол (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |  |
|---|---|--|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗАВ   |  |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|
|  0,1 |  0,3 |  0,5 |  0,7 |  0,9 |  1,2 |  2 |
|  0,2 |  0,4 |  0,6 |  0,8 |  1   |  1,5 |  3 |

Рисунок 77.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

78 Расчёт рассеивания: ЗВ «1071. Фенол» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 1071 – Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,003 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 96 (в том числе: организованных - 85, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 11; 2-10 м – 53; 10-50 м – 32; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 4,739515 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 342); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,106** (достигается в точке с координатами Х=6133 Y=5097,5), вклад источников предприятия 0,106 (вклад неорганизованных источников – 0,058);

- в жилой зоне – **0,03** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,03 (вклад неорганизованных источников – 0,017).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 78.1.

Таблица № 78.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup> | X <sub>тi</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 0734  | 1   | 9,0       | 0,2        | 7036                             | 7380                             | -         | 0,56245       | 0,01767                  | 90        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0001950   | 1  | 0,00013                             | 23,26               |
| 0199  | 1   | 7,5       | 0,85       | 6810                             | 7360                             | -         | 3,18113       | 1,80513                  | 35        | 1      | 0,89    | 1071                  | 0,0002983   | 1  | 0,00005                             | 55,65               |
| 0200  | 1   | 7,5       | 0,85       | 6823                             | 7365                             | -         | 4,35934       | 2,47371                  | 15,6      | 1      | 0,64    | 1071                  | 0,0004085   | 1  | 6,63e-5                             | 54,91               |
| 0202  | 1   | 7,5       | 0,8        | 6828                             | 7368                             | -         | 2,27679       | 1,14444                  | 29,3      | 1      | 0,6     | 1071                  | 0,0001892   | 1  | 5,70e-5                             | 37,34               |
| 0722  | 1   | 30,0      | 0,25       | 6849                             | 7487                             | -         | 1,13119       | 0,05553                  | 40        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000069   | 1  | 2,77e-7                             | 76,77               |
| 0724  | 1   | 9,0       | 0,1        | 6877                             | 7521                             | -         | 0,00382       | 0,00003                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 1,59e-8     | 1  | 1,12e-8                             | 22,32               |
| 0209  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7033                             | 7603                             | -         | 1,03981       | 0,294                    | 17,5      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0002231   | 1  | 0,00006                             | 39,9                |
| 0735  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7078                             | 7923                             | -         | 4,78993       | 1,35432                  | 17,5      | 1      | 0,53    | 1071                  | 0,0002231   | 1  | 5,54e-5                             | 42,59               |
| 0210  | 1   | 7,5       | 0,8        | 7034                             | 7593                             | -         | 0,46975       | 0,23612                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000396   | 1  | 3,11e-5                             | 21,75               |
| 6021  | 3   | 2,0       | -          | 6928<br>7030                     | 7490<br>7388                     | 245       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 3,18e-8     | 1  | 1,59e-7                             | 11,4                |
| 6022  | 3   | 2,0       | -          | 6763<br>6865                     | 7313<br>7217                     | 245       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 1,69e-6     | 1  | 8,40e-6                             | 11,4                |
| 0296  | 1   | 8,0       | 0,5        | 8098                             | 6318                             | -         | 6,49352       | 1,275                    | 22        | 1      | 0,53    | 1071                  | 0,0002417   | 1  | 4,47e-5                             | 48,12               |
| 0297  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8094                             | 6325                             | -         | 6,50768       | 1,27778                  | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003706   | 1  | 0,00002                             | 79,8                |
| 0298  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8096                             | 6330                             | -         | 6,62085       | 1,3                      | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003770   | 1  | 0,00002                             | 79,8                |
| 0299  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8099                             | 6331                             | -         | 6,71985       | 1,31944                  | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003299   | 1  | 1,76e-5                             | 79,8                |
| 0300  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8103                             | 6335                             | -         | 6,42278       | 1,26111                  | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003658   | 1  | 0,00002                             | 79,8                |
| 0301  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8106                             | 6338                             | -         | 6,60669       | 1,29722                  | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003243   | 1  | 1,73e-5                             | 79,8                |
| 0302  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8109                             | 6341                             | -         | 7,00282       | 1,375                    | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003989   | 1  | 2,13e-5                             | 79,8                |
| 0303  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8111                             | 6343                             | -         | 6,3662        | 1,25                     | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003750   | 1  | 0,00002                             | 79,8                |
| 0304  | 1   | 14,0      | 0,5        | 8115                             | 6348                             | -         | 7,78092       | 1,52778                  | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003209   | 1  | 1,71e-5                             | 79,8                |
| 0305  | 1   | 8,0       | 0,5        | 8123                             | 6348                             | -         | 7,71018       | 1,51389                  | 25        | 1      | 0,63    | 1071                  | 0,0003785   | 1  | 5,48e-5                             | 57,13               |
| 0306  | 1   | 8,0       | 0,5        | 8250                             | 6250                             | -         | 16,0032       | 3,14222                  | 29,3      | 1      | 1,3     | 1071                  | 0,0007600   | 1  | 3,33e-5                             | 118,58              |
| 0307  | 1   | 10,0      | 3,48       | 8095                             | 6320                             | -         | 0,57562       | 5,475                    | 29,3      | 1      | 0,92    | 1071                  | 0,0022791   | 1  | 0,00027                             | 61,96               |
| 0310  | 1   | 8,0       | 0,5        | 8110                             | 6271                             | -         | 7,21555       | 1,41677                  | 29        | 1      | 0,62    | 1071                  | 0,0004916   | 1  | 7,44e-5                             | 54,37               |
| 0311  | 1   | 8,0       | 0,5        | 8069                             | 6231                             | -         | 6,87549       | 1,35                     | 28        | 1      | 0,56    | 1071                  | 0,0004726   | 1  | 0,00008                             | 50,77               |

Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |                     |
|------------------|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|---------------------|
|                  |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> , м |
|                  |     |           |            | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| 1                | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17                  |
| 0312             | 1   | 8,0       | 1,95       | 8065           | 6224           | -         | 2,1802        | 6,51112                  | 29,3      | 1      | 1,04    | 1071                  | 0,0010418   | 1  | 9,40e-5                | 76,7                |
| 0313             | 1   | 7,0       | 0,5        | 8159           | 6319           | -         | 6,3662        | 1,25                     | 26        | 1      | 0,59    | 1071                  | 0,0003501   | 1  | 7,53e-5                | 47,17               |
| 0314             | 1   | 7,0       | 0,5        | 8168           | 6335           | -         | 6,50768       | 1,27778                  | 25        | 1      | 0,6     | 1071                  | 0,0003323   | 1  | 0,00007                | 48,22               |
| 0315             | 1   | 7,0       | 0,5        | 8166           | 6331           | -         | 6,50768       | 1,27778                  | 25        | 1      | 0,6     | 1071                  | 0,0002812   | 1  | 0,00006                | 48,22               |
| 0316             | 1   | 7,0       | 1,89       | 8143           | 6305           | -         | 1,44556       | 4,05555                  | 29,3      | 1      | 0,93    | 1071                  | 0,0045020   | 1  | 0,0008                 | 55,03               |
| 0324             | 1   | 3,0       | 0,15       | 8070           | 6298           | -         | 0,00057       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0001301   | 1  | 0,0012                 | 7,44                |
| 0325             | 1   | 16,2      | 0,09       | 8168           | 6255           | -         | 0,00157       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0002414   | 1  | 4,34e-5                | 40,18               |
| 0327             | 1   | 7,4       | 0,15       | 7943           | 6127           | -         | 0,45271       | 0,008                    | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000296   | 1  | 3,11e-5                | 18,92               |
| 0756             | 1   | 8,0       | 1          | 8500           | 6145           | -         | 1,5           | 1,1781                   | 29,3      | 1      | 0,59    | 1071                  | 1,27e-7     | 1  | 3,98e-8                | 35,87               |
| 6033             | 3   | 2,0       | -          | 7859<br>7884   | 6259<br>6234   | 62        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0002174   | 1  | 0,0011                 | 11,4                |
| 6034             | 3   | 2,0       | -          | 7956<br>8178   | 6406<br>6197   | 219       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0161366   | 1  | 0,08                   | 11,4                |
| 0328             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7368           | 6720           | -         | 11,4545       | 2,24909                  | 34        | 1      | 0,86    | 1071                  | 0,0012000   | 1  | 7,59e-5                | 88,07               |
| 0329             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7370           | 6723           | -         | 8,96249       | 1,75978                  | 33        | 1      | 0,76    | 1071                  | 0,0012090   | 1  | 1,03e-4                | 73,22               |
| 0330             | 1   | 9,0       | 0,5        | 7370           | 6723           | -         | 8,96249       | 1,75978                  | 29,3      | 1      | 0,65    | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,00012                | 66,18               |
| 0331             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7395           | 6699           | -         | 10,3784       | 2,0378                   | 31        | 1      | 0,74    | 1071                  | 0,0011041   | 1  | 8,46e-5                | 77,8                |
| 0332             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7404           | 6690           | -         | 10,6971       | 2,10037                  | 32        | 1      | 0,78    | 1071                  | 0,0011281   | 1  | 0,00008                | 81,11               |
| 0333             | 1   | 9,0       | 3,09       | 7395           | 6695           | -         | 1,39024       | 10,4255                  | 29,3      | 1      | 1,18    | 1071                  | 0,0011053   | 1  | 7,37e-5                | 88,06               |
| 0334             | 1   | 39,8      | 1,94       | 7333           | 6655           | -         | 5,15558       | 15,2395                  | 440       | 1      | 3,64    | 1071                  | 0,0091440   | 1  | 1,04e-5                | 585,55              |
| 0335             | 1   | 30,0      | 1,2        | 7331           | 6669           | -         | 6,33702       | 7,167                    | 368       | 1      | 2,96    | 1071                  | 0,0018631   | 1  | 4,81e-6                | 406,17              |
| 0338             | 1   | 7,5       | 0,08       | 7409           | 6661           | -         | 0,01989       | 0,0001                   | 20        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0002195   | 1  | 0,00005                | 42,75               |
| 0340             | 1   | 9,2       | 0,15       | 7306           | 6788           | -         | 0,45837       | 0,0081                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0125651   | 1  | 0,008                  | 23,39               |
| 6035             | 3   | 2,0       | -          | 7294<br>7322   | 6800<br>6772   | 50        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0001683   | 1  | 0,00084                | 11,4                |
| 6036             | 3   | 2,0       | -          | 7333<br>7412   | 6706<br>6635   | 90        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0028263   | 1  | 0,014                  | 11,4                |
| 0341             | 1   | 40,0      | 1,8        | 7524           | 6478           | -         | 4,41311       | 11,23                    | 516       | 1      | 3,44    | 1071                  | 0,0035937   | 1  | 4,38e-6                | 564,16              |
| 0342             | 1   | 30,3      | 1,2        | 7521           | 6490           | -         | 7,71901       | 8,72999                  | 349       | 1      | 3,12    | 1071                  | 0,0032301   | 1  | 7,48e-6                | 427,74              |
| 0344             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7603           | 6515           | -         | 6,59345       | 1,29462                  | 24,2      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0011068   | 1  | 0,00015                | 54,15               |
| 0345             | 1   | 9,5       | 9,5        | 7590           | 6523           | -         | 6,65721       | 471,878                  | 32        | 1      | 19,04   | 1071                  | 0,0012168   | 1  | 4,26e-6                | 447,16              |
| 0346             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7585           | 6528           | -         | 5,76457       | 1,13187                  | 36        | 1      | 0,73    | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,00015                | 58,2                |
| 0347             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7578           | 6536           | -         | 7,13574       | 1,4011                   | 33        | 1      | 0,71    | 1071                  | 0,0012125   | 1  | 0,00013                | 63                  |
| 0348             | 1   | 9,0       | 3,09       | 7585           | 6533           | -         | 0,58278       | 4,3703                   | 29,3      | 1      | 0,88    | 1071                  | 0,0005510   | 1  | 8,73e-5                | 54,15               |
| 0349             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7560           | 6555           | -         | 7,62451       | 1,49707                  | 32        | 1      | 0,7     | 1071                  | 0,0011391   | 1  | 0,00012                | 64,43               |
| 0350             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7549           | 6565           | -         | 7,85212       | 1,54176                  | 32        | 1      | 0,7     | 1071                  | 0,0008833   | 1  | 0,00009                | 65,7                |
| 0351             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7544           | 6569           | -         | 5,72724       | 1,12454                  | 34        | 1      | 0,68    | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,00015                | 55,92               |
| 0352             | 1   | 9,0       | 3,09       | 7550           | 6568           | -         | 0,10605       | 0,79528                  | 24,2      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0010141   | 1  | 0,00015                | 51,3                |
| 0355             | 1   | 5,4       | 0,02       | 7566           | 6538           | -         | 31,831        | 0,01                     | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0021151   | 1  | 0,00104                | 30,78               |
| 0357             | 1   | 9,2       | 0,15       | 7665           | 6455           | -         | 0,72433       | 0,0128                   | 29        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0024190   | 1  | 0,0015                 | 23,73               |
| 6037             | 3   | 2,0       | -          | 7441<br>7597   | 6609<br>6453   | 155       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0030264   | 1  | 0,015                  | 11,4                |
| 0358             | 1   | 40,0      | 1,5        | 7723           | 6283           | -         | 5,46248       | 9,653                    | 440       | 1      | 3,11    | 1071                  | 0,0051163   | 1  | 6,75e-6                | 542,04              |
| 0359             | 1   | 30,0      | 1,5        | 7715           | 6300           | -         | 6,08156       | 10,747                   | 440       | 1      | 3,6     | 1071                  | 0,0027512   | 1  | 5,85e-6                | 447,57              |
| 0360             | 1   | 39,6      | 1,5        | 7736           | 6270           | -         | 6,40694       | 11,322                   | 488       | 1      | 3,43    | 1071                  | 0,0066799   | 1  | 8,09e-6                | 566,72              |
| 0361             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7799           | 6330           | -         | 7,59095       | 1,49048                  | 40        | 1      | 0,88    | 1071                  | 0,0012090   | 1  | 1,07e-4                | 72,92               |
| 0362             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7789           | 6338           | -         | 6,96223       | 1,36703                  | 38        | 1      | 0,82    | 1071                  | 0,0012904   | 1  | 0,00013                | 67,35               |
| 0363             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7783           | 6343           | -         | 7,09042       | 1,3922                   | 36        | 1      | 0,78    | 1071                  | 0,0012941   | 1  | 0,00013                | 66,16               |
| 0364             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7774           | 6353           | -         | 7,09042       | 1,3922                   | 36        | 1      | 0,78    | 1071                  | 0,0014881   | 1  | 0,00015                | 66,16               |
| 0365             | 1   | 8,3       | 2,28       | 7785           | 6341           | -         | 0,06667       | 0,2722                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0011740   | 1  | 0,0009                 | 21,86               |
| 0366             | 1   | 9,3       | 0,6        | 7750           | 6362           | -         | 0,96275       | 0,27221                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000131   | 1  | 5,78e-6                | 27,9                |
| 0367             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7756           | 6370           | -         | 5,19482       | 1,02                     | 33        | 1      | 0,64    | 1071                  | 0,0004824   | 1  | 7,32e-5                | 51,58               |
| 0368             | 1   | 9,5       | 0,6        | 7748           | 6381           | -         | 4,74833       | 1,34256                  | 35        | 1      | 0,75    | 1071                  | 0,0004284   | 1  | 5,38e-5                | 58,87               |
| 0369             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7741           | 6385           | -         | 7,19284       | 1,41231                  | 33        | 1      | 0,71    | 1071                  | 0,0006174   | 1  | 6,70e-5                | 63,32               |
| 0370             | 1   | 8,3       | 2,25       | 7740           | 6385           | -         | 0,11178       | 0,44445                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003850   | 1  | 0,00027                | 22,69               |
| 0371             | 1   | 9,3       | 0,6        | 7781           | 6094           | -         | 1,57192       | 0,44445                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000080   | 1  | 2,88e-6                | 30,97               |
| 0376             | 1   | 9,2       | 0,15       | 7665           | 6455           | -         | 0,72433       | 0,0128                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0021563   | 1  | 0,00135                | 23,73               |
| 6038             | 3   | 2,0       | -          | 7594<br>7772   | 6447<br>6272   | 155       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0030053   | 1  | 0,015                  | 11,4                |
| 6039             | 3   | 2,0       | -          | 7741<br>7800   | 6391<br>6334   | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0001711   | 1  | 0,00086                | 11,4                |
| 6040             | 3   | 2,0       | -          | 7647<br>7694   | 6478<br>6434   | 20        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0001615   | 1  | 0,0008                 | 11,4                |
| 0377             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8303           | 6185           | -         | 9,64324       | 4,84722                  | 29,3      | 1      | 0,7     | 1071                  | 0,0039990   | 1  | 7,62e-5                | 133,18              |
| 0378             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8288           | 6170           | -         | 3,98675       | 2,00396                  | 18        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0015981   | 1  | 3,71e-5                | 114                 |
| 0379             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8283           | 6163           | -         | 5,78467       | 2,90769                  | 21        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0015981   | 1  | 3,71e-5                | 114                 |
| 0380             | 1   | 21,0      | 0,1        | 8283           | 6173           | -         | 4,01111       | 0,0315                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0018050   | 1  | 0,00016                | 55,44               |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0382                | 1   | 20,0           | 1,79               | 8303                             | 6195                             | -                 | 1,24404         | 3,13062                     | 10           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0019330   | 1  | 4,49e-5                   | 114       |
| 0383                | 1   | 20,0           | 1,53               | 8270                             | 6163                             | -                 | 1,8381          | 3,37942                     | 10           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0019728   | 1  | 4,58e-5                   | 114       |
| 0384                | 1   | 24,0           | 0,8                | 8288                             | 6180                             | -                 | 4,47143         | 2,24759                     | 40           | 1      | 0,74       | 1071                  | 0,0016771   | 1  | 3,77e-5                   | 117,73    |
| 0385                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8240                             | 6180                             | -                 | 11,4918         | 5,77639                     | 29,3         | 1      | 0,74       | 1071                  | 0,0047661   | 1  | 7,50e-5                   | 149,63    |
| 0386                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8225                             | 6108                             | -                 | 5,74364         | 2,88707                     | 20           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0011836   | 1  | 2,75e-5                   | 114       |
| 0387                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8229                             | 6113                             | -                 | 5,78787         | 2,9093                      | 19           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0011836   | 1  | 2,75e-5                   | 114       |
| 0388                | 1   | 21,0           | 0,8                | 8225                             | 6115                             | -                 | 8,07381         | 4,05834                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 1071                  | 0,0018870   | 1  | 0,00004                   | 120,93    |
| 0390                | 1   | 20,0           | 1,79               | 8215                             | 6113                             | -                 | 1,31438         | 3,30763                     | 26           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0010993   | 1  | 0,00006                   | 69,32     |
| 0391                | 1   | 20,0           | 1,53               | 8240                             | 6128                             | -                 | 1,34035         | 2,46429                     | 26           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0009675   | 1  | 5,81e-5                   | 66,79     |
| 0392                | 1   | 24,0           | 0,9                | 8220                             | 6110                             | -                 | 7,34188         | 4,6707                      | 38           | 1      | 0,9        | 1071                  | 0,0016974   | 1  | 2,19e-5                   | 162,26    |
| 6063                | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000088   | 1  | 4,39e-5                   | 11,4      |
| 0406                | 1   | 22,0           | 0,8                | 8453                             | 6043                             | -                 | 9,5106          | 4,78055                     | 29,3         | 1      | 0,67       | 1071                  | 0,0046610   | 1  | 0,00008                   | 136,49    |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 78.2.

**Таблица № 78.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

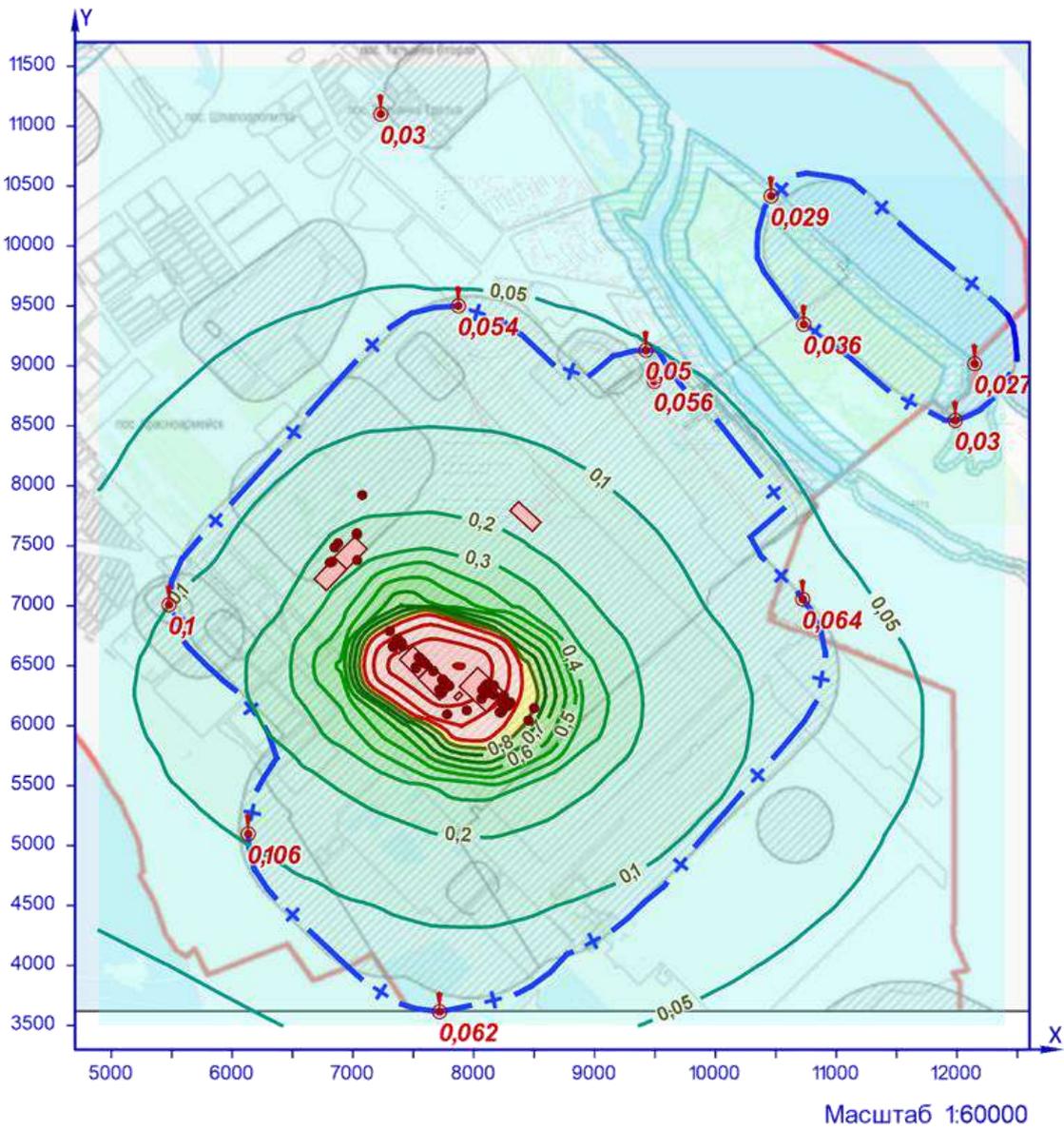
| №<br>РО | Тип    | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|---------|--------|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|         |        | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1       | 2      | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1       | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2              | 0,1          | 0,0003            | -             | 0,1             | -      | -    | 1.01.6034               | 0,03    | 30,33 |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0340               | 0,012   | 12,11 |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6036               | 0,0068  | 6,79  |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6037               | 0,006   | 6,1   |
| 2       | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,05         | 0,00015           | -             | 0,05            | -      | -    | 1.01.6034               | 0,02    | 39,35 |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0340               | 0,0036  | 7,09  |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6037               | 0,0026  | 5,12  |
| 3       | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2              | 0,064        | 0,00019           | -             | 0,064           | -      | -    | 1.01.6034               | 0,026   | 40,75 |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0340               | 0,0046  | 7,2   |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6038               | 0,003   | 4,74  |
| 4       | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2              | 0,062        | 0,00019           | -             | 0,062           | -      | -    | 1.01.6034               | 0,025   | 40,28 |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0340               | 0,0036  | 5,75  |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6038               | 0,0033  | 5,29  |
| 5       | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2              | 0,106        | 0,00032           | -             | 0,106           | -      | -    | 1.01.6034               | 0,04    | 37,3  |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0340               | 0,0074  | 7,01  |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6038               | 0,006   | 5,68  |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6037               | 0,0057  | 5,38  |
| 6       | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2              | 0,054        | 0,00016           | -             | 0,054           | -      | -    | 1.01.6034               | 0,02    | 36,31 |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0340               | 0,0052  | 9,63  |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6037               | 0,0029  | 5,37  |
| 7       | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,029        | 8,73e-5           | -             | 0,029           | -      | -    | 1.01.6034               | 0,012   | 40,5  |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0340               | 0,0022  | 7,63  |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6037               | 0,00155 | 5,32  |
| 8       | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2              | 0,03         | 0,00009           | -             | 0,03            | -      | -    | 1.01.6034               | 0,013   | 41,64 |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0340               | 0,0021  | 6,9   |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6038               | 0,0016  | 5,12  |
| 9       | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2              | 0,036        | 0,00011           | -             | 0,036           | -      | -    | 1.01.6034               | 0,0145  | 40,72 |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0340               | 0,0027  | 7,46  |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6037               | 0,0018  | 5,13  |
| 10      | Жил.   | 7230       | 11100    | 2              | 0,03         | 0,00009           | -             | 0,03            | -      | -    | 1.01.6034               | 0,0115  | 38,5  |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0340               | 0,0026  | 8,8   |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6037               | 0,0017  | 5,61  |
| 12      | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2              | 0,056        | 0,00017           | -             | 0,056           | -      | -    | 1.01.6034               | 0,022   | 39,68 |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0340               | 0,004   | 6,96  |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6037               | 0,0028  | 5,02  |
| 13      | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2              | 0,027        | 0,00008           | -             | 0,027           | -      | -    | 1.01.6034               | 0,0114  | 41,68 |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0340               | 0,0019  | 6,96  |
|         |        |            |          |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6038               | 0,0014  | 5,21  |
|         | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2              | 0,05         | 0,00015           | -             | 0,05            | -      | -    |                         |         |       |

## Приложение Ж

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 78.1.

Расчетная сетка

1071. Фенол (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |  |
|---|---|--|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗАВ   |  |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |  |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|
|  0,05 |  0,2 |  0,4 |  0,6 |  0,8 |  1   |  1,5 |
|  0,1  |  0,3 |  0,5 |  0,7 |  0,9 |  1,2 |  2   |

Рисунок 78.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

79 Расчёт рассеивания: ЗВ «1078. Этан-1,2-диол» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 1078 – Этан-1,2-диол (1,2-Дигидроксиэтан; гликоль; этилен дигидрат; 2-гидроксиэтанол). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0195130 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,002** (достигается в точке с координатами Х=10723 Y=7054,5), при направлении ветра 250°, скорости ветра 0,6 м/с, вклад источников предприятия 0,002 (вклад неорганизованных источников – 0,002);

- в жилой зоне – **0,00028** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 150°, скорости ветра 8,9 м/с, вклад источников предприятия 0,00028 (вклад неорганизованных источников – 0,00028).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 79.1.

**Таблица № 79.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6025  | 3   | 2,0            | -                  | 9463<br>10025                    | 6994<br>6459                     | 250               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1078                  | 0,0195130   | 1  | 0,7                       | 11,4      |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 79.2.

**Таблица № 79.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |        | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|--------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | X          | Y      |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2              | 0,00033      | 0,00033           | -             | 0,00033         | 5,1    | 94   | 1.01.6025               | 0,00033 | 99,99  |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2              | 0,0007       | 0,0007            | -             | 0,0007          | 2,3    | 173  | 1.01.6025               | 0,0007  | 99,99  |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2              | 0,002        | 0,002             | -             | 0,002           | 0,6    | 250  | 1.01.6025               | 0,002   | 99,97  |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615   | 2              | 0,00037      | 0,00037           | -             | 0,00037         | 4,1    | 33   | 1.01.6025               | 0,00037 | 100,01 |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5 | 2              | 0,00033      | 0,00033           | -             | 0,00033         | 9      | 66   | 1.01.6025               | 0,00033 | 99,99  |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501   | 2              | 0,00047      | 0,00047           | -             | 0,00047         | 3,8    | 146  | 1.01.6025               | 0,00047 | 99,98  |

## Приложение Ж

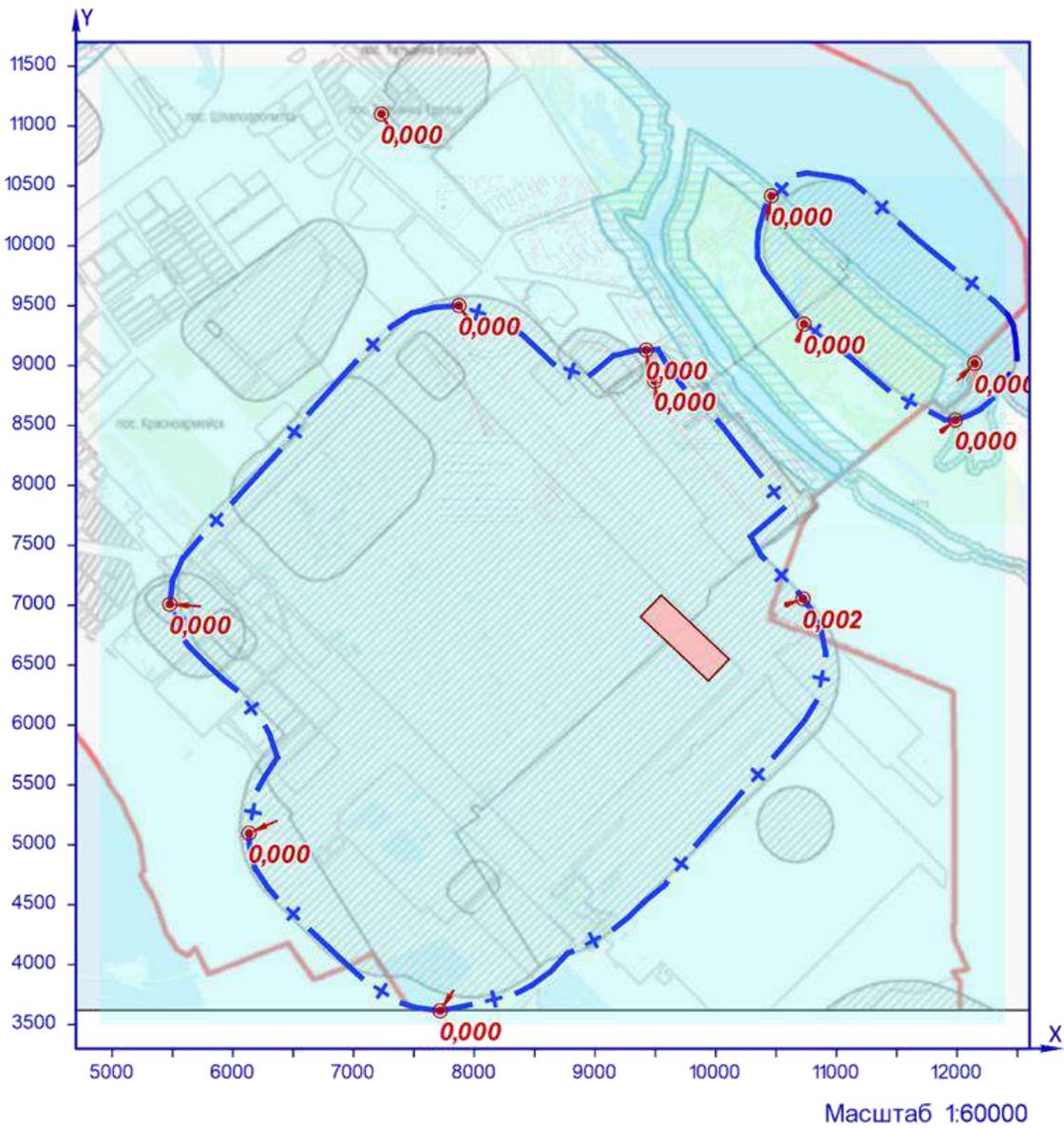
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,00037      | 0,00037           | -          | 0,00037      | 4,2    | 191  | 1.01.6025               | 0,00037 | 99,97 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0005       | 0,0005            | -          | 0,0005       | 2,9    | 231  | 1.01.6025               | 0,0005  | 99,94 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,00053      | 0,00053           | -          | 0,00053      | 2,8    | 201  | 1.01.6025               | 0,00053 | 99,95 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,00028      | 0,00028           | -          | 0,00028      | 8,9    | 150  | 1.01.6025               | 0,00028 | 99,94 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0008       | 0,0008            | -          | 0,0008       | 1,9    | 174  | 1.01.6025               | 0,0008  | 99,96 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,00042      | 0,00042           | -          | 0,00042      | 3,5    | 226  | 1.01.6025               | 0,00042 | 99,97 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,00077      | 0,00077           | -          | 0,00077      | 1,9    | 180  |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 79.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

1078. Этан-1,2-диол (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗ АВ |

Рисунок 79.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

80 Расчёт рассеивания: ЗВ «1107. 2-Метокси-2-метилпропан» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1107 – 2-Метил-2-метоксипропан (трет-Бутилметилоксид; 2-метокси-2-метилпропан; 1,1-диметилэтилметилловый эфир; 1,1-диметил-1-метоксиэтан; трет-бутилметилловый эфир; трет-бутоксиметан; метил-третбутиловый эфир). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 5, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – 4; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,5990780 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,022** (достигается в точке с координатами X=7873 Y=9501), при направлении ветра 198°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,022 (вклад неорганизованных источников – 0,0053);

- в жилой зоне – **0,0085** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 178°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0085 (вклад неорганизованных источников – 0,0024).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 80.1.

**Таблица № 80.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Сmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0219  | 1   | 22,0           | 0,3                | 7405                             | 7925                             | -                 | 6,06303         | 0,42857                     | 27           | 1      | 0,5        | 1107                  | 0,3148600   | 1  | 0,12                      | 69,8      |
| 0220  | 1   | 13,6           | 0,45               | 7313                             | 7985                             | -                 | 4,06299         | 0,64619                     | 26           | 1      | 0,5        | 1107                  | 0,2159710   | 1  | 0,2                       | 49,05     |
| 0222  | 1   | 10,0           | 1                  | 7459                             | 7925                             | -                 | 0,28294         | 0,22222                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1107                  | 0,0179200   | 1  | 0,06                      | 27,17     |
| 6024  | 3   | 2,0            | -                  | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1107                  | 0,0501190   | 1  | 1,79                      | 11,4      |
| 0658  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8036                             | 7394                             | -                 | 8,0975          | 0,39749                     | 25           | 1      | 0,5        | 1107                  | 0,0001190   | 1  | 6,22e-5                   | 61,6      |
| 0662  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8046                             | 7385                             | -                 | 8,85506         | 0,43467                     | 26           | 1      | 0,5        | 1107                  | 0,0000890   | 1  | 4,42e-5                   | 63,19     |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 80.2.

Приложение Ж

Таблица № 80.2 – Значения расчётных концентраций в точках

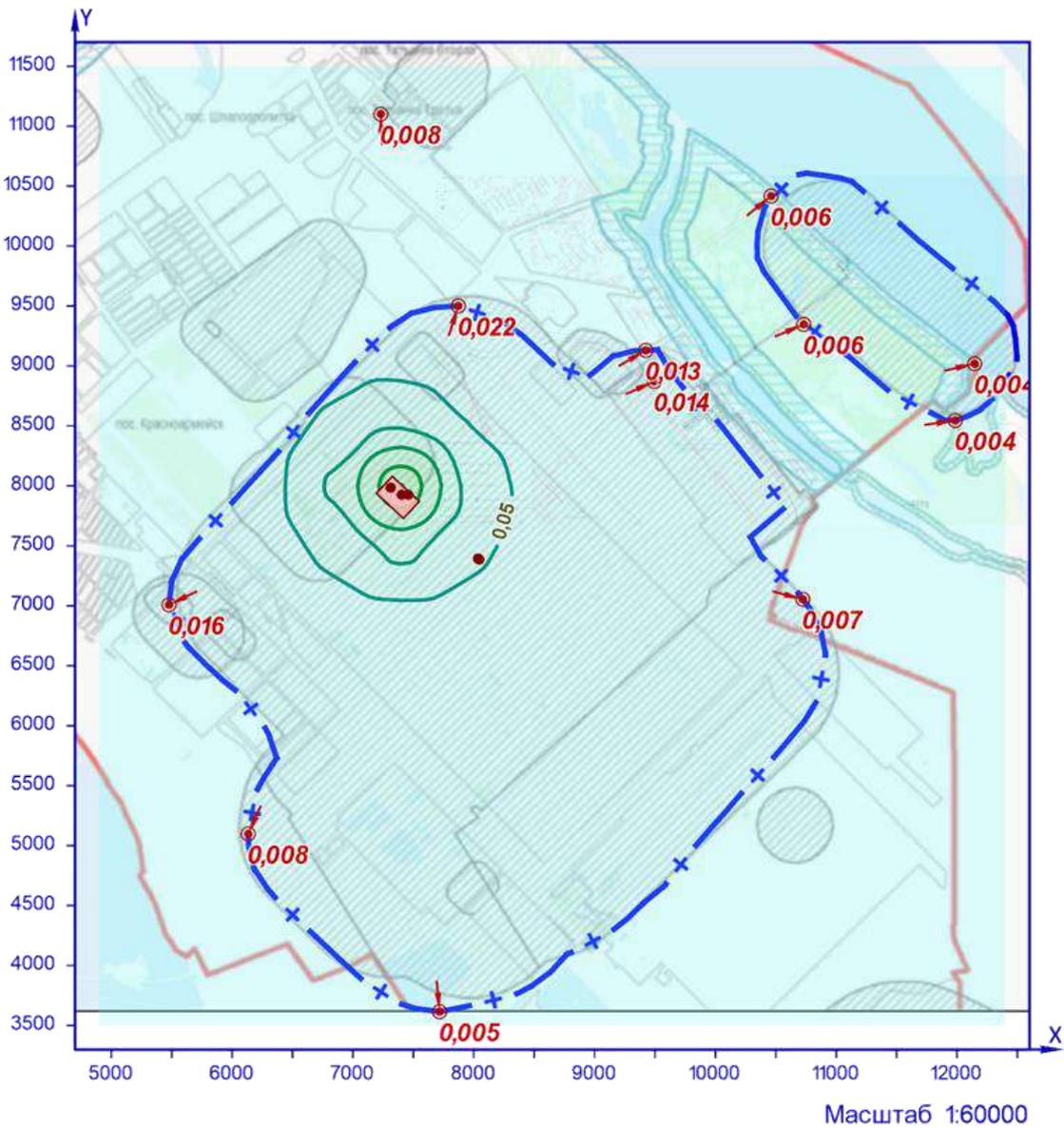
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 0,016        | 0,008             | -          | 0,016        | 9      | 64   | 1.01.0219               | 0,006  | 37,22 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,0054 | 34,08 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,013        | 0,0066            | -          | 0,013        | 9      | 240  | 1.01.0219               | 0,005  | 38,19 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,0043 | 32,61 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,0073       | 0,0037            | -          | 0,0073       | 9      | 285  | 1.01.0219               | 0,0027 | 36,71 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6024               | 0,0022 | 30,07 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 0,005        | 0,0026            | -          | 0,005        | 9      | 355  | 1.01.0219               | 0,0018 | 34,52 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6024               | 0,0017 | 33,53 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,0087       | 0,0043            | -          | 0,0087       | 9      | 24   | 1.01.0219               | 0,0032 | 37,08 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,0026 | 30,51 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,022        | 0,011             | -          | 0,022        | 9      | 198  | 1.01.0219               | 0,008  | 36,78 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,008  | 35,76 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,006        | 0,003             | -          | 0,006        | 9      | 231  | 1.01.0219               | 0,0021 | 35,91 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6024               | 0,0019 | 31,66 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,0046       | 0,0023            | -          | 0,0046       | 9      | 262  | 1.01.0219               | 0,0016 | 34,33 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6024               | 0,0016 | 34,31 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,0067       | 0,0034            | -          | 0,0067       | 9      | 247  | 1.01.0219               | 0,0025 | 36,52 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6024               | 0,002  | 30,62 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,0085       | 0,0042            | -          | 0,0085       | 9      | 178  | 1.01.0219               | 0,003  | 35,65 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,0028 | 32,7  |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,014        | 0,007             | -          | 0,014        | 9      | 246  | 1.01.0219               | 0,0053 | 38,61 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0220               | 0,0044 | 31,98 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,0042       | 0,0021            | -          | 0,0042       | 9      | 257  | 1.01.6024               | 0,0015 | 34,95 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0219               | 0,0014 | 33,67 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,012        | 0,006             | -          | 0,012        | 9      | 247  |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 80.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

П07. 2-Метокси-2-метилпропан (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                 |
|-------------------|-----------------|-----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗ АВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗ АВ  |                 |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4

Рисунок 80.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

81 Расчёт рассеивания: ЗВ «1137. 2-Метокси-2-метилбутан» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 1137 – 2-Метокси-2-метилбутан (Метил-трет-амиловый эфир). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 5 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 1; 10-50 м – 2; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,2809330 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,043** (достигается в точке с координатами X=7873 Y=9501), при направлении ветра 199°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,043 (вклад неорганизованных источников – 0,0052);

- в жилой зоне – **0,016** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 178°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,016 (вклад неорганизованных источников – 0,0024).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 81.1.

Таблица № 81.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0219  | 1   | 22,0           | 0,3                | 7405                             | 7925                             | -                 | 6,06303         | 0,42857                     | 27           | 1      | 0,5        | 1137                  | 0,5882430   | 1  | 0,22                      | 69,8      |
| 0220  | 1   | 13,6           | 0,45               | 7313                             | 7985                             | -                 | 4,06299         | 0,64619                     | 26           | 1      | 0,5        | 1137                  | 0,5882430   | 1  | 0,53                      | 49,05     |
| 0222  | 1   | 10,0           | 1                  | 7459                             | 7925                             | -                 | 0,28294         | 0,22222                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1137                  | 0,0042090   | 1  | 0,014                     | 27,17     |
| 6024  | 3   | 2,0            | -                  | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1137                  | 0,0501190   | 1  | 1,79                      | 11,4      |
| 6063  | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1137                  | 0,0501190   | 1  | 1,79                      | 11,4      |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 81.2.

Таблица № 81.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |      | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |      |
|------|-----|------------|------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|-------|------|
|      |     | X          | Y    |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %    |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14   |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008 | 2              | 0,03         | 0,015             | -             | 0,03            | 9      | 63   | 1.01.0220               | 0,015 | 50,8 |

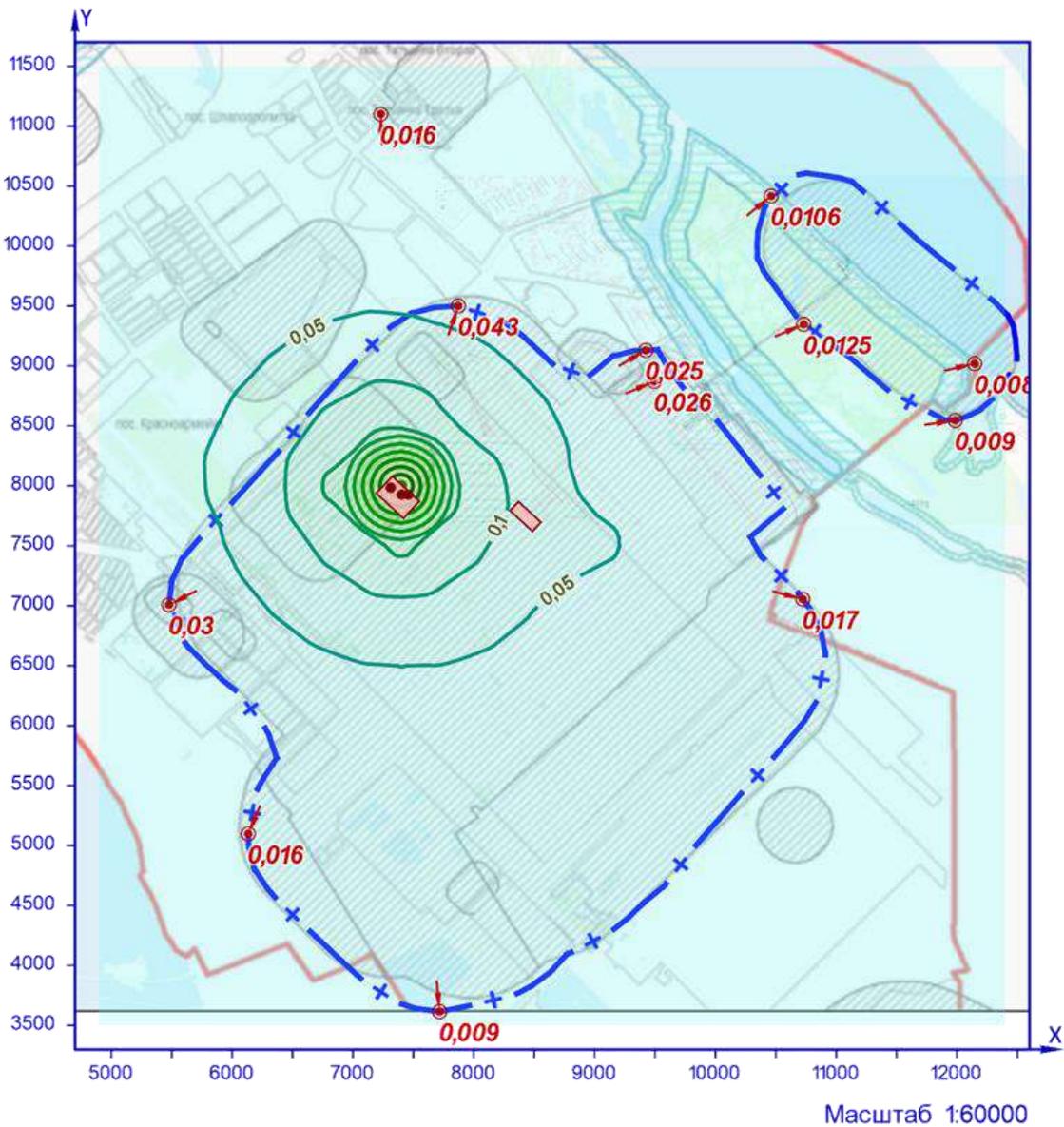
## Приложение Ж

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                  |                |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|------------------|----------------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК            | %              |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13               | 14             |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,025        | 0,012             | -          | 0,025        | 9      | 240  | 1.01.0220<br>1.01.0219  | 0,012<br>0,0094  | 47,59<br>38,22 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,017        | 0,0083            | -          | 0,017        | 9      | 285  | 1.01.0220<br>1.01.0219  | 0,006<br>0,005   | 35,69<br>30,21 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,009        | 0,0046            | -          | 0,009        | 9      | 355  | 1.01.0220<br>1.01.0219  | 0,004<br>0,0033  | 43,81<br>36,24 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,016        | 0,008             | -          | 0,016        | 9      | 23   | 1.01.0220<br>1.01.0219  | 0,0075<br>0,006  | 46,94<br>36,86 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,043        | 0,021             | -          | 0,043        | 9      | 199  | 1.01.0220               | 0,023            | 53,62          |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,0106       | 0,0053            | -          | 0,0106       | 9      | 231  | 1.01.0220<br>1.01.0219  | 0,0046<br>0,004  | 43,65<br>37,09 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,0095       | 0,0048            | -          | 0,0095       | 9      | 262  | 1.01.0220<br>1.01.0219  | 0,0035<br>0,003  | 36,39<br>30,82 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0125       | 0,0062            | -          | 0,0125       | 9      | 247  | 1.01.0220<br>1.01.0219  | 0,0054<br>0,0046 | 43,2<br>36,82  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,016        | 0,008             | -          | 0,016        | 9      | 178  | 1.01.0220<br>1.01.0219  | 0,0075<br>0,0056 | 48,1<br>35,97  |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,026        | 0,013             | -          | 0,026        | 9      | 247  | 1.01.0220<br>1.01.0219  | 0,0124<br>0,0096 | 48,56<br>37,58 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,0085       | 0,0043            | -          | 0,0085       | 9      | 257  | 1.01.0220<br>1.01.0219  | 0,0032<br>0,0027 | 37,55<br>31,18 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,022        | 0,011             | -          | 0,022        | 9      | 247  |                         |                  |                |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 81.1.

Расчетная сетка

1137. 2-Метокси-2-метилбутан (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |  |
|---|---|--|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  точечный ИЗАВ   |  |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8 — 0,9

Рисунок 81.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

82 Расчёт рассеивания: ЗВ «1401. Пропан-2-он» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1401 – Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,35 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 3; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0036460 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 82.1.

Таблица № 82.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0669  | 1   | 18,0           | 0,7                | 8033           | 7398           | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 1401                  | 0,0007290   | 1  | 0,0003                    | 70,01     |
| 0670  | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054           | 7380           | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 1401                  | 0,0007290   | 1  | 0,0003                    | 70,01     |
| 0687  | 1   | 18,0           | 0,3                | 8067           | 7355           | -                 | 4,10266         | 0,29                        | 29           | 1      | 0,5        | 1401                  | 0,0021880   | 1  | 0,0014                    | 54,95     |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0058 < 0,05.

Приложение Ж

83 Расчёт рассеивания: ЗВ «1409. Бутан-2-он» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 1409 – Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 24 (в том числе: организованных - 24, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – 20; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 4,0777010 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 309); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,25** (достигается в точке с координатами Х=6133 Y=5097,5), при направлении ветра 65°, скорости ветра 9 м/с;

- в жилой зоне – **0,08** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 167°, скорости ветра 9 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 83.1.

Таблица № 83.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 0377  | 1   | 20,0           | 0,8                | 8303                             | 6185                             | -                 | 9,64324         | 4,84722                     | 29,3         | 1      | 0,7        | 1409                  | 0,3198440   | 1  | 0,044                     | 133,18                 |
| 0378  | 1   | 20,0           | 0,8                | 8288                             | 6170                             | -                 | 3,98675         | 2,00396                     | 18           | 1      | 0,5        | 1409                  | 0,0799000   | 1  | 0,013                     | 114                    |
| 0379  | 1   | 20,0           | 0,8                | 8283                             | 6163                             | -                 | 5,78467         | 2,90769                     | 21           | 1      | 0,5        | 1409                  | 0,1199610   | 1  | 0,02                      | 114                    |
| 0380  | 1   | 21,0           | 0,1                | 8283                             | 6173                             | -                 | 4,01111         | 0,0315                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 1409                  | 0,2389220   | 1  | 0,15                      | 55,44                  |
| 0381  | 1   | 21,0           | 0,1                | 8295                             | 6178                             | -                 | 9,23863         | 0,07256                     | 10           | 1      | 0,5        | 1409                  | 0,0349600   | 1  | 0,0052                    | 119,7                  |
| 0382  | 1   | 20,0           | 1,79               | 8303                             | 6195                             | -                 | 1,24404         | 3,13062                     | 10           | 1      | 0,5        | 1409                  | 0,0948280   | 1  | 0,016                     | 114                    |
| 0383  | 1   | 20,0           | 1,53               | 8270                             | 6163                             | -                 | 1,8381          | 3,37942                     | 10           | 1      | 0,5        | 1409                  | 0,0937270   | 1  | 0,016                     | 114                    |
| 0384  | 1   | 24,0           | 0,8                | 8288                             | 6180                             | -                 | 4,47143         | 2,24759                     | 40           | 1      | 0,74       | 1409                  | 0,0700050   | 1  | 0,011                     | 117,73                 |
| 0385  | 1   | 20,0           | 0,8                | 8240                             | 6180                             | -                 | 11,4918         | 5,77639                     | 29,3         | 1      | 0,74       | 1409                  | 0,2944230   | 1  | 0,033                     | 149,63                 |
| 0386  | 1   | 20,0           | 0,8                | 8225                             | 6108                             | -                 | 5,74364         | 2,88707                     | 20           | 1      | 0,5        | 1409                  | 0,0839280   | 1  | 0,014                     | 114                    |
| 0387  | 1   | 20,0           | 0,8                | 8229                             | 6113                             | -                 | 5,78787         | 2,9093                      | 19           | 1      | 0,5        | 1409                  | 0,1104320   | 1  | 0,018                     | 114                    |
| 0388  | 1   | 21,0           | 0,8                | 8225                             | 6115                             | -                 | 8,07381         | 4,05834                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 1409                  | 0,1911480   | 1  | 0,03                      | 120,93                 |
| 0389  | 1   | 21,0           | 0,1                | 8235                             | 6118                             | -                 | 8,90631         | 0,06995                     | 12           | 1      | 0,5        | 1409                  | 0,0338090   | 1  | 0,005                     | 119,7                  |
| 0390  | 1   | 20,0           | 1,79               | 8215                             | 6113                             | -                 | 1,31438         | 3,30763                     | 26           | 1      | 0,5        | 1409                  | 0,0527290   | 1  | 0,021                     | 69,32                  |
| 0391  | 1   | 20,0           | 1,53               | 8240                             | 6128                             | -                 | 1,34035         | 2,46429                     | 26           | 1      | 0,5        | 1409                  | 0,0504000   | 1  | 0,022                     | 66,79                  |
| 0392  | 1   | 24,0           | 0,9                | 8220                             | 6110                             | -                 | 7,34188         | 4,6707                      | 38           | 1      | 0,9        | 1409                  | 0,0699050   | 1  | 0,0065                    | 162,26                 |
| 0393  | 1   | 8,0            | 0,55               | 8333                             | 6130                             | -                 | 13,8635         | 3,29374                     | 18           | 1      | 1,24       | 1409                  | 0,0397990   | 1  | 0,0136                    | 113                    |
| 0394  | 1   | 12,0           | 0,8                | 8343                             | 6145                             | -                 | 3,41521         | 1,71667                     | 29,3         | 1      | 0,59       | 1409                  | 0,0347630   | 1  | 0,027                     | 57,47                  |
| 0395  | 1   | 8,0            | 0,55               | 8263                             | 6060                             | -                 | 13,8704         | 3,29538                     | 21           | 1      | 1,24       | 1409                  | 0,0395050   | 1  | 0,0135                    | 113,06                 |
| 0396  | 1   | 12,0           | 0,8                | 8268                             | 6065                             | -                 | 3,3185          | 1,66806                     | 29,3         | 1      | 0,58       | 1409                  | 0,0325270   | 1  | 0,026                     | 56,49                  |
| 0401  | 1   | 8,0            | 0,8                | 8263                             | 6108                             | -                 | 3,91328         | 1,96703                     | 27           | 1      | 0,57       | 1409                  | 0,0247020   | 1  | 0,032                     | 48,75                  |
| 0402  | 1   | 6,0            | 0,8                | 8265                             | 6108                             | -                 | 3,19185         | 1,6044                      | 27           | 1      | 0,59       | 1409                  | 0,0247020   | 1  | 0,056                     | 38,75                  |
| 0680  | 1   | 18,0           | 0,3                | 8073                             | 7353                             | -                 | 7,2071          | 0,50944                     | 30           | 1      | 0,5        | 1409                  | 0,0034820   | 1  | 0,0018                    | 62,76                  |
| 0406  | 1   | 22,0           | 0,8                | 8453                             | 6043                             | -                 | 9,5106          | 4,78055                     | 29,3         | 1      | 0,67       | 1409                  | 1,9393000   | 1  | 0,24                      | 136,49                 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие

## Приложение Ж

наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\phi$ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 83.2.

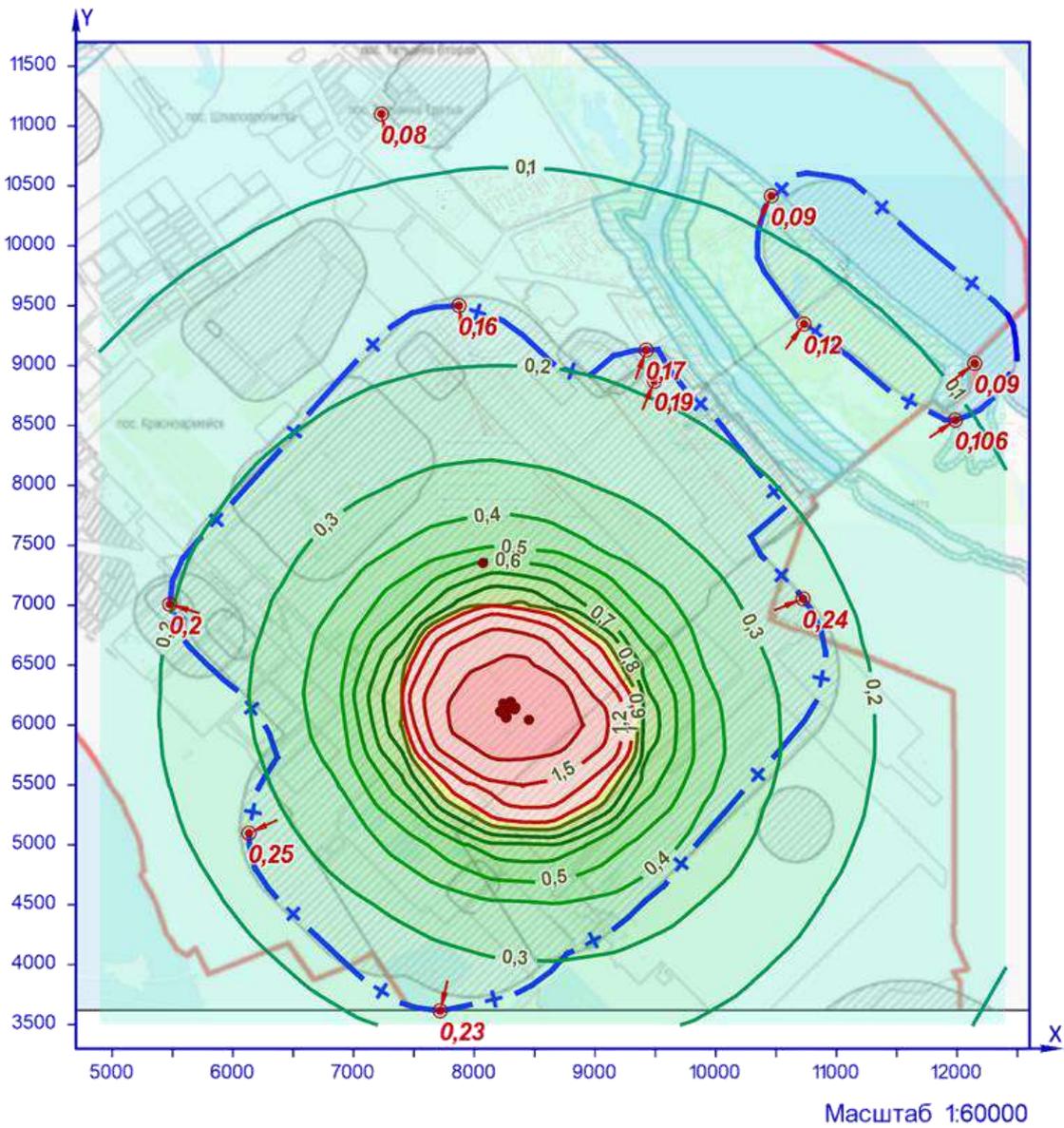
**Таблица № 83.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |            | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | $\phi$ , ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11         | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 0,2          | 0,02              | -          | 0,2          | 9      | 107        | 1.01.0406               | 0,08   | 41,13 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0377               | 0,016  | 7,94  |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0380               | 0,015  | 7,45  |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,17         | 0,017             | -          | 0,17         | 9      | 200        | 1.01.0406               | 0,07   | 41,72 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0377               | 0,014  | 8,29  |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,24         | 0,024             | -          | 0,24         | 9      | 248        | 1.01.0406               | 0,106  | 44,81 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0377               | 0,018  | 7,48  |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 0,23         | 0,023             | -          | 0,23         | 9      | 14         | 1.01.0406               | 0,097  | 42,25 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0377               | 0,018  | 7,88  |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,25         | 0,025             | -          | 0,25         | 9      | 65         | 1.01.0406               | 0,1    | 39,26 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0380               | 0,02   | 7,92  |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0377               | 0,02   | 7,86  |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,16         | 0,016             | -          | 0,16         | 9      | 172        | 1.01.0406               | 0,067  | 42,37 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0377               | 0,013  | 8,2   |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,09         | 0,009             | -          | 0,09         | 9      | 206        | 1.01.0406               | 0,04   | 44,27 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0377               | 0,007  | 7,92  |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,106        | 0,0106            | -          | 0,106        | 9      | 236        | 1.01.0406               | 0,048  | 45,32 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0377               | 0,008  | 7,71  |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,12         | 0,012             | -          | 0,12         | 9      | 216        | 1.01.0406               | 0,054  | 44,88 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0377               | 0,0095 | 7,85  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,08         | 0,008             | -          | 0,08         | 9      | 167        | 1.01.0406               | 0,036  | 43,61 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0377               | 0,0065 | 7,98  |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,19         | 0,019             | -          | 0,19         | 9      | 203        | 1.01.0406               | 0,077  | 41,18 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0377               | 0,016  | 8,34  |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0380               | 0,014  | 7,56  |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,09         | 0,009             | -          | 0,09         | 9      | 232        | 1.01.0406               | 0,042  | 45,86 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |            | 1.01.0377               | 0,007  | 7,62  |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,18         | 0,018             | -          | 0,18         | 9      | 206        |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 83.1.

Расчетная сетка

1409. Бутан-2-он (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- граница СЗЗ
- точка максимума
- точечный ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,1    0,3    0,5    0,7    0,9    1,2    2
- 0,2    0,4    0,6    0,8    1    1,5

Рисунок 83.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Ж

### 84 Расчёт рассеивания: ЗВ «1706. Диметилдисульфид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1706 – Диметилдисульфид (2,3-Дитиобутан; (метилдисульфанил)метан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,7 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0877710 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0068** (достигается в точке с координатами Х=10723 Y=7054,5), при направлении ветра 279°, скорости ветра 1,5 м/с, вклад источников предприятия 0,0068 (вклад неорганизованных источников – 0,0068);

- в жилой зоне – **0,0021** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 156°, скорости ветра 4,8 м/с, вклад источников предприятия 0,0021 (вклад неорганизованных источников – 0,0021).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 84.1.

**Таблица № 84.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 6011  | 3   | 2,0            | -                  | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1706                  | 0,0208190   | 1  | 0,74                                   | 11,4                   |
| 6012  | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1706                  | 0,0341460   | 1  | 1,22                                   | 11,4                   |
| 6013  | 3   | 2,0            | -                  | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1706                  | 0,0248340   | 1  | 0,89                                   | 11,4                   |
| 6018  | 3   | 2,0            | -                  | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1706                  | 0,0079720   | 1  | 0,28                                   | 11,4                   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчётные значения концентраций в точках приведены в таблице 84.2.

**Таблица № 84.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| №<br>РО | Тип | Координаты |   | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |   |
|---------|-----|------------|---|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|-------|---|
|         |     | X          | Y |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | % |

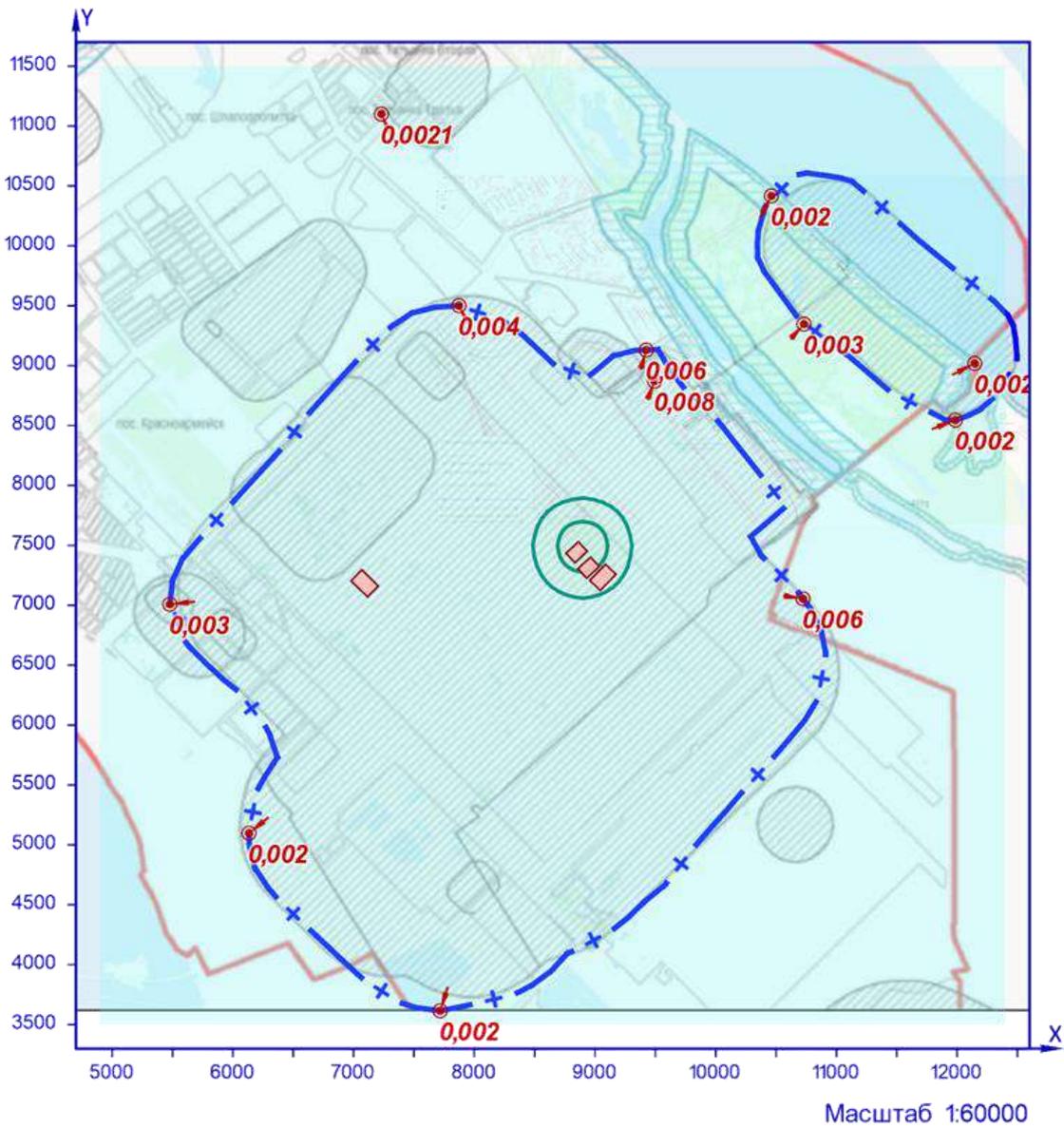
## Приложение Ж

| 1  | 2      | 3        | 4        | 5 | 6      | 7      | 8 | 9      | 10  | 11  | 12                     | 13                 | 14             |
|----|--------|----------|----------|---|--------|--------|---|--------|-----|-----|------------------------|--------------------|----------------|
| 1  | СЗЗ    | 5478     | 7008     | 2 | 0,0032 | 0,0023 | - | 0,0032 | 3,8 | 84  | 1.01.6012<br>1.01.6013 | 0,00115<br>0,0008  | 35,67<br>25,57 |
| 2  | СЗЗ    | 9424,5   | 9130     | 2 | 0,0063 | 0,0044 | - | 0,0063 | 1,4 | 196 | 1.01.6012<br>1.01.6013 | 0,003<br>0,002     | 46,27<br>31,32 |
| 3  | СЗЗ    | 10723    | 7054,5   | 2 | 0,0068 | 0,0047 | - | 0,0068 | 1,5 | 279 | 1.01.6012<br>1.01.6013 | 0,0026<br>0,0022   | 38,7<br>31,74  |
| 4  | СЗЗ    | 7717     | 3615     | 2 | 0,0022 | 0,0015 | - | 0,0022 | 4,4 | 18  | 1.01.6012<br>1.01.6013 | 0,0009<br>0,0007   | 42,12<br>32,38 |
| 5  | СЗЗ    | 6133     | 5097,5   | 2 | 0,0024 | 0,0017 | - | 0,0024 | 3,9 | 51  | 1.01.6012<br>1.01.6013 | 0,00106<br>0,0008  | 43,21<br>32,42 |
| 6  | СЗЗ    | 7873     | 9501     | 2 | 0,0044 | 0,003  | - | 0,0044 | 2,3 | 154 | 1.01.6012<br>1.01.6013 | 0,002<br>0,0014    | 45,98<br>31,08 |
| 7  | СЗЗ    | 10461,28 | 10416,87 | 2 | 0,0026 | 0,0018 | - | 0,0026 | 3,7 | 207 | 1.01.6012<br>1.01.6013 | 0,00116<br>0,00083 | 44,35<br>31,85 |
| 8  | СЗЗ    | 11985,39 | 8545,23  | 2 | 0,0028 | 0,002  | - | 0,0028 | 3,5 | 249 | 1.01.6012<br>1.01.6013 | 0,0012<br>0,0009   | 41,49<br>31,22 |
| 9  | СЗЗ    | 10730,84 | 9346,63  | 2 | 0,0036 | 0,0025 | - | 0,0036 | 2,7 | 222 | 1.01.6012<br>1.01.6013 | 0,0015<br>0,0012   | 42,84<br>32,3  |
| 10 | Жил.   | 7230     | 11100    | 2 | 0,0021 | 0,0015 | - | 0,0021 | 4,8 | 156 | 1.01.6012<br>1.01.6013 | 0,00094<br>0,00066 | 44,55<br>31,06 |
| 12 | Пром.  | 9493,56  | 8870,71  | 2 | 0,008  | 0,0054 | - | 0,008  | 1,1 | 201 | 1.01.6012<br>1.01.6013 | 0,0036<br>0,0024   | 46,29<br>31,38 |
| 13 | Пром.  | 12146,02 | 9018,49  | 2 | 0,0025 | 0,0017 | - | 0,0025 | 4   | 243 | 1.01.6012<br>1.01.6013 | 0,00105<br>0,0008  | 42,12<br>31,29 |
|    | Польз. | 9714,36  | 8931,41  | 2 | 0,0068 | 0,0047 | - | 0,0068 | 1,3 | 206 |                        |                    |                |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 84.1.

Расчетная сетка

1706. Диметилдисульфид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  СЗЗ установленная
-  точка максимума
-  граница СЗЗ
-  площадной ИЗ АВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

-  0,05
-  0,1

Рисунок 841 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

85 Расчёт рассеивания: ЗВ «1708. Сульфазан Р» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1708 – 4,4-Дитиобисморфолин (N,N'-дитиодиморфолин, бисморфолинбисульфид, диморфолиндисульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0141760 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,019** (достигается в точке с координатами X=5478 Y=7008), при направлении ветра 85°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,019 (вклад неорганизованных источников – 0,019);

- в жилой зоне – **0,0021** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 188°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,0021 (вклад неорганизованных источников – 0,0021).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 85.1.

Таблица № 85.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы                                       | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширину, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|--|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|  |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>и</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>и</sub> , м |
| 1  | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 6019   | 3   | 2,0       | -          | 6598<br>6704   | 7151<br>7049   | 130       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1708                  | 0,0141760   | 3  | 1,52                                | 5,7                 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 85.2.

Таблица № 85.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |        |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|--------|
|      |     | X          | Y      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14     |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008   | 2         | 0,019        | 0,00075           | -          | 0,019        | 9      | 85   | 1.01.6019               | 0,019  | 99,98  |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130   | 2         | 0,003        | 0,00012           | -          | 0,003        | 9      | 234  | 1.01.6019               | 0,003  | 100,03 |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,002        | 0,00008           | -          | 0,002        | 9      | 271  | 1.01.6019               | 0,002  | 99,98  |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615   | 2         | 0,0027       | 1,06e-4           | -          | 0,0027       | 9      | 343  | 1.01.6019               | 0,0027 | 100    |

## Приложение Ж

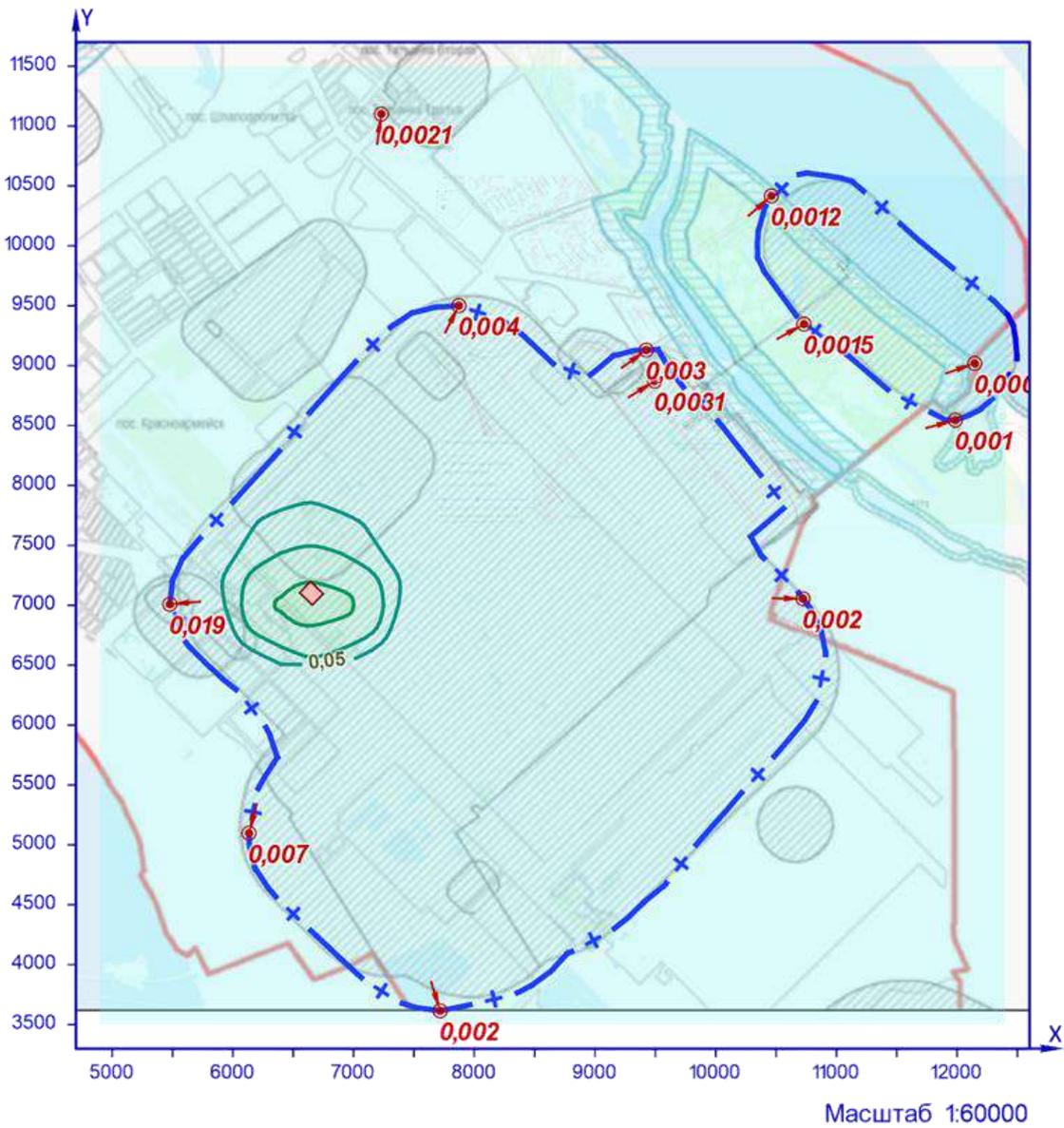
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |        | Х          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,0072       | 0,00029           | -          | 0,0072       | 9      | 15   | 1.01.6019               | 0,0072  | 100,04 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,0046       | 0,00018           | -          | 0,0046       | 9      | 207  | 1.01.6019               | 0,0046  | 100    |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,00125      | 0,00005           | -          | 0,00125      | 9      | 229  | 1.01.6019               | 0,00125 | 99,99  |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,001        | 0,00004           | -          | 0,001        | 9      | 255  | 1.01.6019               | 0,001   | 99,97  |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,0015       | 0,00006           | -          | 0,0015       | 9      | 241  | 1.01.6019               | 0,0015  | 99,98  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,0021       | 8,38e-5           | -          | 0,0021       | 9      | 188  | 1.01.6019               | 0,0021  | 100    |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,0031       | 1,24e-4           | -          | 0,0031       | 9      | 238  | 1.01.6019               | 0,0031  | 100,01 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,0009       | 3,60e-5           | -          | 0,0009       | 9      | 251  | 1.01.6019               | 0,0009  | 100    |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,0028       | 0,00011           | -          | 0,0028       | 9      | 239  |                         |         |        |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 85.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

1708. Сульфазан Р (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗ АВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

-  0,05    0,1    0,2

Рисунок 85.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

86 Расчёт рассеивания: ЗВ «1715. Метантиол (Метилмеркаптан)» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1715 – Метантиол (метилмеркаптан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,006 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0260420 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 495); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,4** (достигается в точке с координатами X=10723 Y=7054,5), при направлении ветра 259°, скорости ветра 0,9 м/с, вклад источников предприятия 0,4 (вклад неорганизованных источников – 0,4);

- в жилой зоне – **0,067** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 154°, скорости ветра 5,6 м/с, вклад источников предприятия 0,067 (вклад неорганизованных источников – 0,067).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 86.1.

Таблица № 86.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объём,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6073  | 3   | 2,0            | -                  | 9315<br>9434                     | 6837<br>6727                     | 95                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1715                  | 0,0258540   | 1  | 0,92                      | 11,4      |
| 0526  | 1   | 5,0            | 0,8                | 7447                             | 6265                             | -                 | 1,5             | 0,75398                     | 29,3         | 1      | 0,6        | 1715                  | 0,0001880   | 1  | 0,00105                   | 24,71     |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 86.2.

Таблица № 86.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| №<br>РО | Тип | Координаты |        | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |        |
|---------|-----|------------|--------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|-------|--------|
|         |     | X          | Y      |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %      |
| 1       | 2   | 3          | 4      | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14     |
| 1       | С33 | 5478       | 7008   | 2              | 0,087        | 0,00052           | -             | 0,087           | 4,4    | 93   | 1.01.6073               | 0,087 | 100,02 |
| 2       | С33 | 9424,5     | 9130   | 2              | 0,17         | 0,00105           | -             | 0,17            | 2,2    | 181  | 1.01.6073               | 0,17  | 99,96  |
| 3       | С33 | 10723      | 7054,5 | 2              | 0,4          | 0,0024            | -             | 0,4             | 0,9    | 259  | 1.01.6073               | 0,4   | 99,91  |
| 4       | С33 | 7717       | 3615   | 2              | 0,097        | 0,00058           | -             | 0,097           | 3,9    | 28   | 1.01.6073               | 0,097 | 100,01 |
| 5       | С33 | 6133       | 5097,5 | 2              | 0,094        | 0,00056           | -             | 0,094           | 4      | 62   | 1.01.6073               | 0,094 | 99,92  |

## Приложение Ж

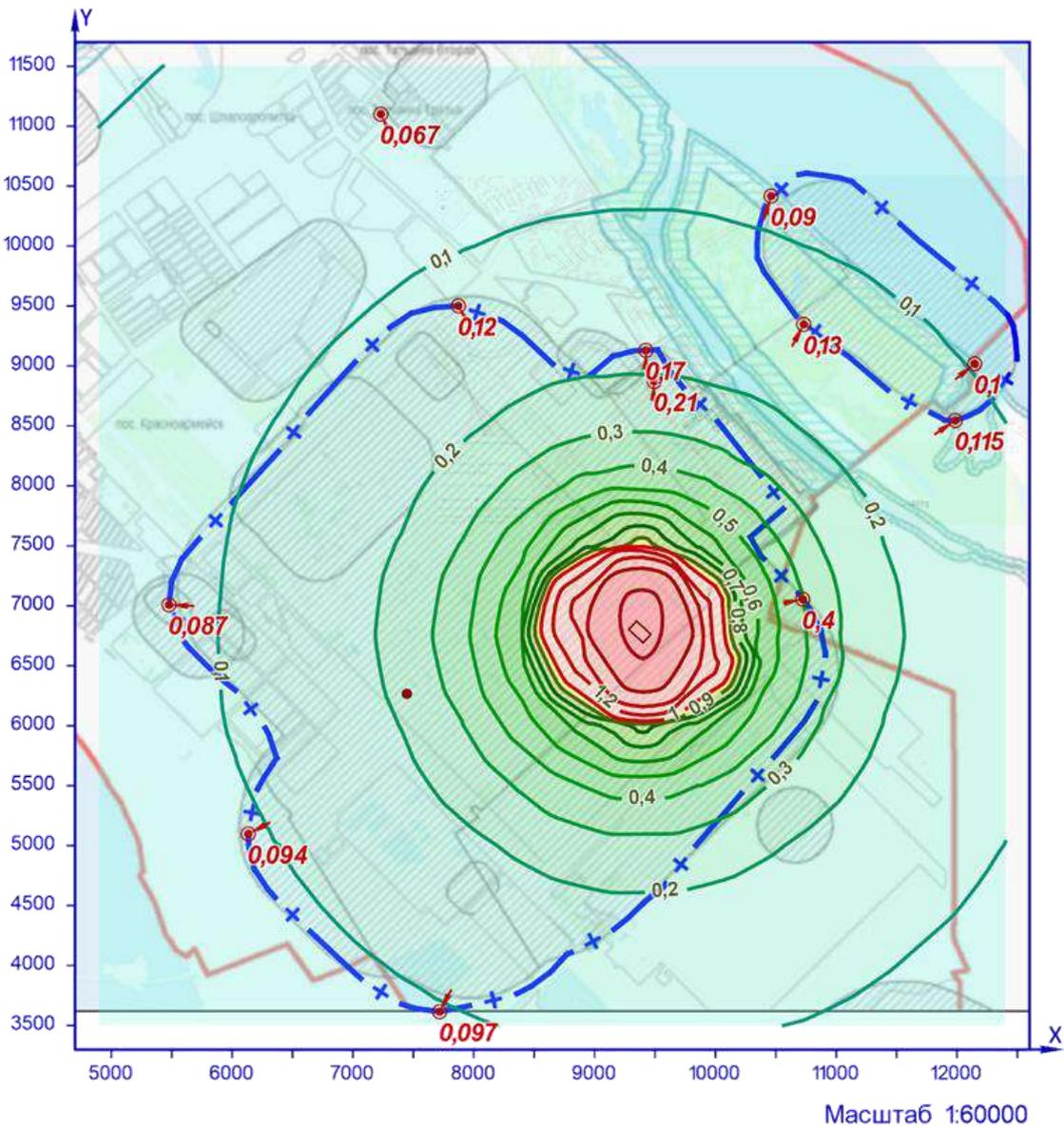
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|-------|-------|
|      |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14    |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,12         | 0,0007            | -          | 0,12         | 3,3    | 151  | 1.01.6073               | 0,12  | 99,97 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,09         | 0,00054           | -          | 0,09         | 4,2    | 197  | 1.01.6073               | 0,09  | 99,99 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,115        | 0,0007            | -          | 0,115        | 3,3    | 236  | 1.01.6073               | 0,115 | 99,92 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,13         | 0,00077           | -          | 0,13         | 3      | 208  | 1.01.6073               | 0,13  | 99,98 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,067        | 0,0004            | -          | 0,067        | 5,6    | 154  | 1.01.6073               | 0,067 | 99,98 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,21         | 0,00125           | -          | 0,21         | 1,8    | 183  | 1.01.6073               | 0,21  | 100   |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,1          | 0,0006            | -          | 0,1          | 3,9    | 231  | 1.01.6073               | 0,1   | 99,91 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,2          | 0,0012            | -          | 0,2          | 1,9    | 189  |                         |       |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 86.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

1715. Метантиол (Метилмеркаптан) (См.р./ПДКм.р)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | площадной ИЗАВ  |               |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |      |     |     |     |     |     |     |   |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 |
| 0,1  | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   |   |

Рисунок 86.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

87 Расчёт рассеивания: ЗВ «1870. Циклогексиламин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 1870 – Циклогексиламин (Аминогексагидробензол; гексагидроанилин; гексагидробензоламин). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 9 (в том числе: организованных - 6, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – 5; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0565030 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 228); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,26** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008), при направлении ветра 81°, скорости ветра 1,5 м/с, вклад источников предприятия 0,26 (вклад неорганизованных источников – 0,25);

- в жилой зоне – **0,09** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 178°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,09 (вклад неорганизованных источников – 0,085).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 87.1.

Таблица № 87.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6001  | 3   | 2,0       | -          | 7722<br>7859   | 7313<br>7312   | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1870                  | 0,0066490   | 1  | 0,24                   | 11,4   |
| 0031  | 1   | 6,5       | 0,02       | 7283           | 7370           | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1870                  | 0,0001380   | 1  | 0,0015                 | 16,13  |
| 6002  | 3   | 2,0       | -          | 7239<br>7313   | 7354<br>7284   | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1870                  | 0,0360560   | 1  | 1,29                   | 11,4   |
| 0061  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7528           | 7168           | -         | 6,67743       | 1,31111                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 1870                  | 0,0025470   | 1  | 0,003                  | 52     |
| 0062  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7533           | 7175           | -         | 6,49352       | 1,275                    | 29,3      | 1      | 0,61    | 1870                  | 0,0025470   | 1  | 0,003                  | 51,01  |
| 0063  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7543           | 7185           | -         | 6,5395        | 1,28403                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 1870                  | 0,0025470   | 1  | 0,003                  | 51,26  |
| 0064  | 1   | 7,0       | 5,2        | 7544           | 7200           | -         | 0,00937       | 0,19899                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1870                  | 0,0008490   | 1  | 0,0074                 | 17,77  |
| 0092  | 1   | 2,0       | 0,02       | 7682           | 6977           | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1870                  | 0,0000950   | 1  | 0,016                  | 4,97   |
| 6005  | 3   | 2,0       | -          | 7638<br>7730   | 7036<br>6947   | 197       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1870                  | 0,0050750   | 1  | 0,18                   | 11,4   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 87.2.

## Приложение Ж

**Таблица № 87.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

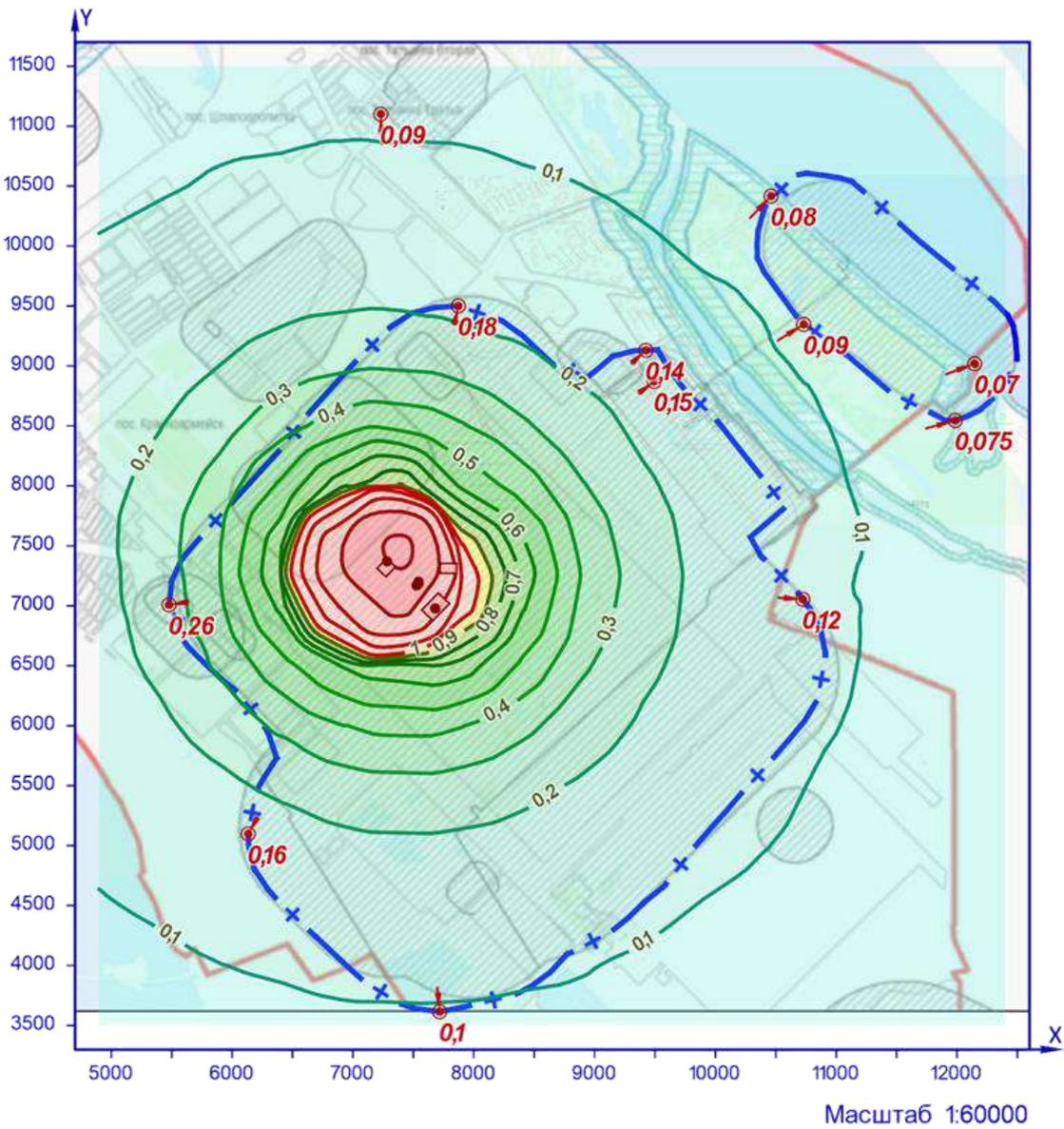
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|-------|-------|
|      |        | X          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2          | 0,26         | 0,0026            | -          | 0,26         | 1,5    | 81   | 1.01.6002               | 0,21  | 82,13 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,14         | 0,0014            | -          | 0,14         | 2,8    | 228  | 1.01.6002               | 0,11  | 77,11 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,12         | 0,0012            | -          | 0,12         | 3,7    | 274  | 1.01.6002               | 0,085 | 71,4  |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,1          | 0,001             | -          | 0,1          | 4,1    | 355  | 1.01.6002               | 0,074 | 76,39 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,16         | 0,0016            | -          | 0,16         | 2,4    | 29   | 1.01.6002               | 0,13  | 82,17 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,18         | 0,0018            | -          | 0,18         | 2      | 193  | 1.01.6002               | 0,15  | 81,73 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,08         | 0,0008            | -          | 0,08         | 5,1    | 224  | 1.01.6002               | 0,06  | 74,62 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,075        | 0,00075           | -          | 0,075        | 5,7    | 255  | 1.01.6002               | 0,055 | 73,27 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,09         | 0,0009            | -          | 0,09         | 9      | 238  | 1.01.6002               | 0,066 | 73,24 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,09         | 0,0009            | -          | 0,09         | 9      | 178  | 1.01.6002               | 0,07  | 79,17 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,15         | 0,0015            | -          | 0,15         | 2,6    | 233  | 1.01.6002               | 0,115 | 75,55 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,07         | 0,0007            | -          | 0,07         | 9      | 250  | 1.01.6002               | 0,05  | 72,55 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,14         | 0,0014            | -          | 0,14         | 3      | 235  |                         |       |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 87.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

1870. Циклогексиламин (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | площадной ИЗАВ  |               |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |     |     |     |     |     |     |   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2 |
| 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 |

Рисунок 87.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

88 Расчёт рассеивания: ЗВ «2704. Бензин» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,8806760 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,005** (достигается в точке с координатами X=7873 Y=9501), при направлении ветра 197°, скорости ветра 9 м/с;

- в жилой зоне – **0,0018** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 177°, скорости ветра 9 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 88.1.

Таблица № 88.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 0219   | 1   | 22,0           | 0,3                | 7405                             | 7925                             | -                 | 6,06303         | 0,42857                     | 27           | 1      | 0,5        | 2704                  | 1,8425430   | 1  | 0,7                       | 69,8                   |
| 0222   | 1   | 10,0           | 1                  | 7459                             | 7925                             | -                 | 0,28294         | 0,22222                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2704                  | 0,0042090   | 1  | 0,014                     | 27,17                  |
| 0705   | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259                             | 5366                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 2704                  | 0,0008470   | 1  | 0,0046                    | 22,39                  |
| 0706   | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947                             | 6519                             | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 2704                  | 0,0330770   | 1  | 0,023                     | 82,19                  |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 88.2.

Таблица № 88.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| №<br>РО | Тип | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|---------|-----|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|         |     | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1       | 2   | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1       | СЗЗ | 5478       | 7008     | 2              | 0,0034       | 0,017             | -             | 0,0034          | 9      | 65   | 1.01.0219               | 0,0034  | 99,63 |
| 2       | СЗЗ | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,003        | 0,015             | -             | 0,003           | 9      | 239  | 1.01.0219               | 0,003   | 99,62 |
| 3       | СЗЗ | 10723      | 7054,5   | 2              | 0,0016       | 0,008             | -             | 0,0016          | 9      | 285  | 1.01.0219               | 0,0016  | 99,62 |
| 4       | СЗЗ | 7717       | 3615     | 2              | 0,00105      | 0,0052            | -             | 0,00105         | 9      | 356  | 1.01.0219               | 0,00104 | 99,61 |
| 5       | СЗЗ | 6133       | 5097,5   | 2              | 0,0019       | 0,0094            | -             | 0,0019          | 9      | 24   | 1.01.0219               | 0,0019  | 99,65 |
| 6       | СЗЗ | 7873       | 9501     | 2              | 0,005        | 0,025             | -             | 0,005           | 9      | 197  | 1.01.0219               | 0,005   | 99,59 |
| 7       | СЗЗ | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,00124      | 0,0062            | -             | 0,00124         | 9      | 231  | 1.01.0219               | 0,00124 | 99,62 |

## Приложение Ж

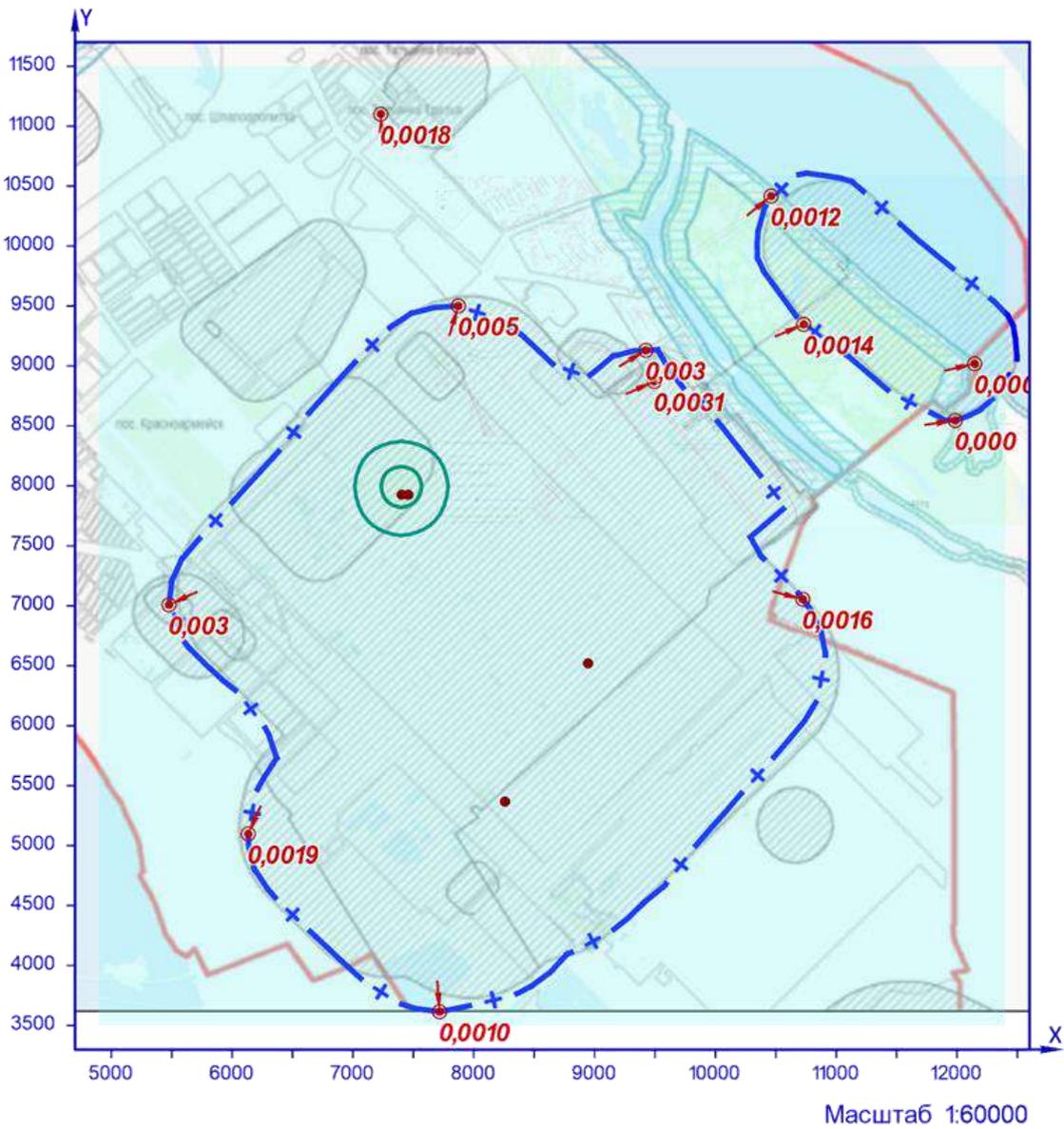
| № РО | Тип    | Координаты |         | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|---------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | Х          | У       |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4       | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23 | 2         | 0,0009       | 0,0046            | -          | 0,0009       | 9      | 262  | 1.01.0219               | 0,0009  | 99,59 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63 | 2         | 0,00144      | 0,0072            | -          | 0,00144      | 9      | 247  | 1.01.0219               | 0,0014  | 99,62 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100   | 2         | 0,0018       | 0,009             | -          | 0,0018       | 9      | 177  | 1.01.0219               | 0,0018  | 99,62 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71 | 2         | 0,0031       | 0,0155            | -          | 0,0031       | 9      | 246  | 1.01.0219               | 0,003   | 99,62 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49 | 2         | 0,00084      | 0,0042            | -          | 0,00084      | 9      | 257  | 1.01.0219               | 0,00083 | 99,58 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41 | 2         | 0,0027       | 0,013             | -          | 0,0027       | 9      | 246  |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 88.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

2704. Бензин (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- точка максимума
- граница СЗЗ
- точечный ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1

Рисунок 88.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

## Приложение Ж

### 89 Расчёт рассеивания: ЗВ «2704. Бензин» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 19,333020 т/год.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 89.1.

**Таблица № 89.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0219  | 1   | 22,0           | 0,3                | 7405           | 7925           | -                 | 6,06303         | 0,42857                     | 27           | 1      | 0,5        | 2704                  | 0,6108062   | 1  | 0,033                     | 69,8      |
| 0222  | 1   | 10,0           | 1                  | 7459           | 7925           | -                 | 0,28294         | 0,22222                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2704                  | 0,0019562   | 1  | 0,0009                    | 27,17     |
| 0705  | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259           | 5366           | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 2704                  | 0,0000110   | 1  | 8,32e-6                   | 22,39     |
| 0706  | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947           | 6519           | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 2704                  | 0,0002728   | 1  | 2,69e-5                   | 82,19     |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,022 < 0,05.

Приложение Ж

90 Расчёт рассеивания: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 31 (в том числе: организованных - 19, неорганизованных - 12). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 13; 2-10 м – 12; 10-50 м – 6; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 2,7032590 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 198); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,06** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008), при направлении ветра 82°, скорости ветра 2,1 м/с, вклад источников предприятия 0,06 (вклад неорганизованных источников – 0,06);

- в жилой зоне – **0,028** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 174°, скорости ветра 4,2 м/с, вклад источников предприятия 0,028 (вклад неорганизованных источников – 0,027).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 90.1.

Таблица № 90.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 6001  | 3   | 2,0       | -          | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2732                  | 1,0118230   | 1  | 36,14                               | 11,4                |
| 0010  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7365                             | -         | 5,65884       | 1,6                      | 29,3      | 1      | 0,64    | 2732                  | 0,0045600   | 1  | 0,0047                              | 55,2                |
| 0011  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7285                             | 7360                             | -         | 5,59009       | 1,58056                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 2732                  | 0,0045050   | 1  | 0,0047                              | 54,75               |
| 0012  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7280                             | 7355                             | -         | 4,95149       | 1,4                      | 29,3      | 1      | 0,61    | 2732                  | 0,0039900   | 1  | 0,0047                              | 50,5                |
| 0013  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7275                             | 7350                             | -         | 5,30516       | 1,5                      | 29,3      | 1      | 0,63    | 2732                  | 0,0042750   | 1  | 0,0047                              | 52,86               |
| 0014  | 1   | 7,0       | 5,31       | 7275                             | 7360                             | -         | 0,00389       | 0,08614                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 2732                  | 0,0002450   | 1  | 0,0022                              | 17,53               |
| 6002  | 3   | 2,0       | -          | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2732                  | 0,0661270   | 1  | 2,36                                | 11,4                |
| 0055  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7535                             | 7073                             | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 2732                  | 0,0055180   | 1  | 0,0048                              | 55,97               |
| 0056  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7540                             | 7078                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 2732                  | 0,0024210   | 1  | 0,0021                              | 55,81               |
| 0057  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7548                             | 7083                             | -         | 6,66327       | 1,30833                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 2732                  | 0,0054950   | 1  | 0,0048                              | 55,81               |
| 0058  | 1   | 8,0       | 5,2        | 7563                             | 7078                             | -         | 0,16249       | 3,45083                  | 29,3      | 1      | 0,85    | 2732                  | 0,0144940   | 1  | 0,03                                | 40,5                |
| 6004  | 3   | 2,0       | -          | 7524<br>7613                     | 7150<br>7061                     | 195       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2732                  | 0,1403600   | 1  | 5,01                                | 11,4                |
| 6005  | 3   | 2,0       | -          | 7638<br>7730                     | 7036<br>6947                     | 197       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2732                  | 0,1933930   | 1  | 6,91                                | 11,4                |
| 0118  | 1   | 20,0      | 0,05       | 9082                             | 7123                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 2732                  | 0,0012980   | 1  | 0,001                               | 49,6                |
| 6011  | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2732                  | 0,0673220   | 1  | 2,4                                 | 11,4                |
| 6012  | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2732                  | 0,1743210   | 1  | 6,23                                | 11,4                |
| 6013  | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2732                  | 0,0266830   | 1  | 0,95                                | 11,4                |
| 0172  | 1   | 2,0       | 0,05       | 6960                             | 7450                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 2732                  | 0,0024920   | 1  | 0,42                                | 4,96                |
| 6017  | 3   | 2,0       | -          | 7043<br>7161                     | 7625<br>7507                     | 65        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2732                  | 0,0248270   | 1  | 0,89                                | 11,4                |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 6018                | 3   | 2,0            | -                  | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,0143530   | 1  | 0,51                                   | 11,4                   |
| 6020                | 3   | 2,0            | -                  | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,0266550   | 1  | 0,95                                   | 11,4                   |
| 0212                | 1   | 5,5            | 0,25               | 7220                             | 7821                             | -                 | 10,5673         | 0,51872                     | 16           | 1      | 0,62       | 2732                  | 0,0010300   | 1  | 0,0026                                 | 39,15                  |
| 0213                | 1   | 7,8            | 0,6                | 7208                             | 7830                             | -                 | 0,35124         | 0,09931                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,0029490   | 1  | 0,017                                  | 21,11                  |
| 0214                | 1   | 15,0           | 0,25               | 7303                             | 7641                             | -                 | 1,07523         | 0,05278                     | 45           | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,0457770   | 1  | 0,063                                  | 39,45                  |
| 0215                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7319                             | 7726                             | -                 | 0,36221         | 0,01778                     | 45           | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,1486220   | 1  | 0,37                                   | 30,52                  |
| 6023                | 3   | 2,0            | -                  | 7116<br>7319                     | 7847<br>7647                     | 167               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,3501150   | 1  | 12,5                                   | 11,4                   |
| 0757                | 1   | 12,1           | 0,25               | 10032                            | 7724                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,0696890   | 1  | 0,15                                   | 32,38                  |
| 0616                | 1   | 12,1           | 0,2                | 9211                             | 8643                             | -                 | 1,76853         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,0696890   | 1  | 0,15                                   | 32,97                  |
| 0618                | 1   | 12,1           | 0,2                | 9200                             | 8741                             | -                 | 1,13186         | 0,03556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,0696890   | 1  | 0,16                                   | 31,91                  |
| 0619                | 1   | 5,0            | 0,05               | 9322                             | 8615                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,0027800   | 1  | 0,056                                  | 12,4                   |
| 6063                | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2732                  | 0,1477620   | 1  | 5,28                                   | 11,4                   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\phi$ , °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 90.2.

**Таблица № 90.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

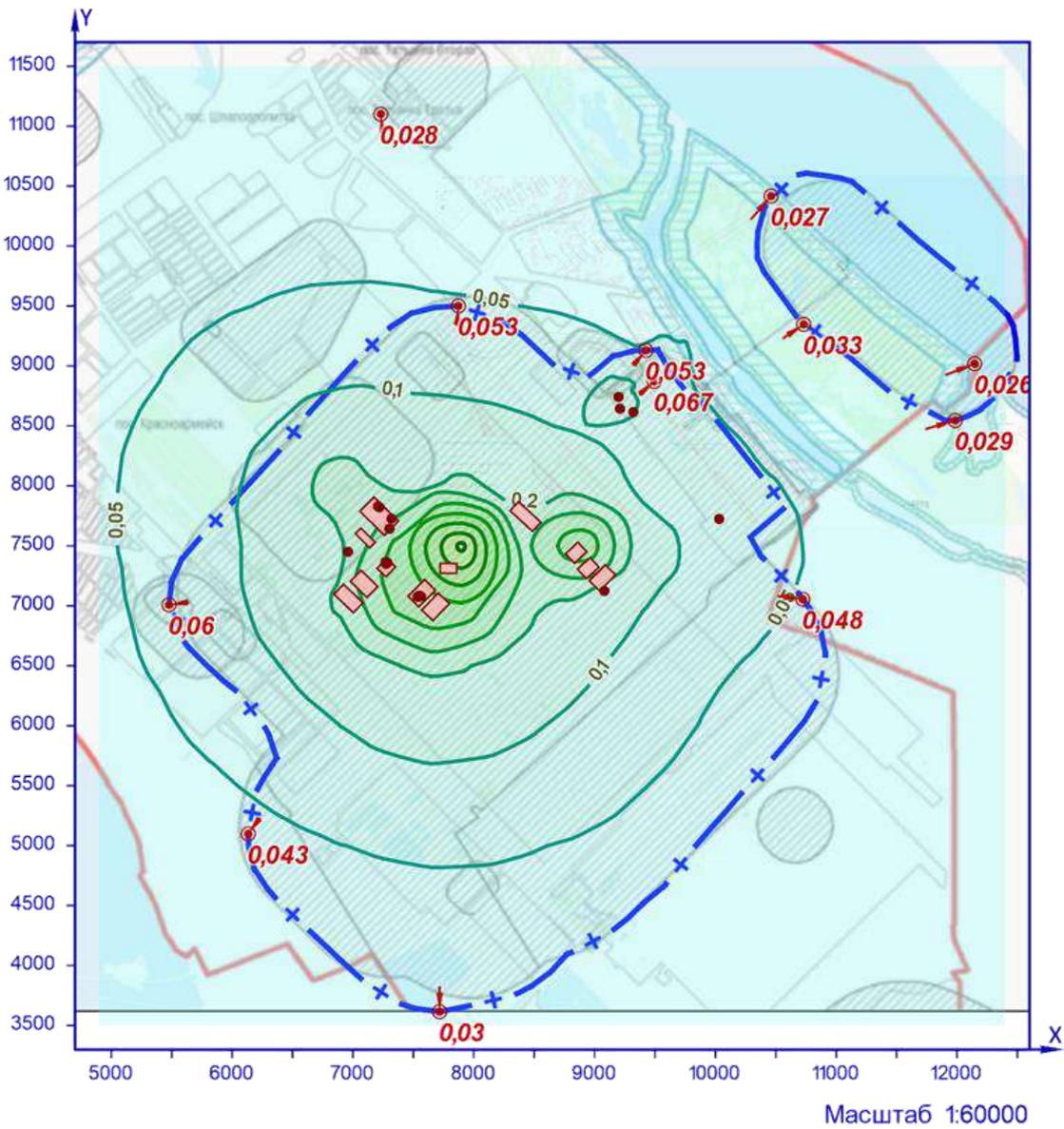
| №<br>РО | Тип    | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |            | Вклад источника выброса |        |       |
|---------|--------|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------------|-------------------------|--------|-------|
|         |        | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | $\phi$ , ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1       | 2      | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11         | 12                      | 13     | 14    |
| 1       | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2              | 0,06         | 0,07              | -             | 0,06            | 2,1    | 82         | 1.01.6001               | 0,034  | 57,66 |
| 2       | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,053        | 0,064             | -             | 0,053           | 2,3    | 220        | 1.01.6001               | 0,031  | 58,92 |
| 3       | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2              | 0,048        | 0,057             | -             | 0,048           | 3      | 277        | 1.01.6001               | 0,024  | 50,17 |
| 4       | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2              | 0,03         | 0,035             | -             | 0,03            | 4,1    | 0          | 1.01.6001               | 0,018  | 60,99 |
| 5       | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2              | 0,043        | 0,052             | -             | 0,043           | 2,7    | 36         | 1.01.6001               | 0,027  | 61,43 |
| 6       | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2              | 0,053        | 0,064             | -             | 0,053           | 1,9    | 185        | 1.01.6001               | 0,036  | 68,72 |
| 7       | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,027        | 0,032             | -             | 0,027           | 9      | 221        | 1.01.6001               | 0,0155 | 58,05 |
| 8       | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2              | 0,029        | 0,035             | -             | 0,029           | 5,6    | 254        | 1.01.6001               | 0,015  | 50,35 |
| 9       | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2              | 0,033        | 0,04              | -             | 0,033           | 3,9    | 236        | 1.01.6001               | 0,019  | 57,84 |
| 10      | Жил.   | 7230       | 11100    | 2              | 0,028        | 0,033             | -             | 0,028           | 4,2    | 174        | 1.01.6001               | 0,016  | 58,34 |
| 12      | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2              | 0,067        | 0,08              | -             | 0,067           | 2,1    | 229        | 1.01.6001               | 0,035  | 51,52 |
| 13      | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2              | 0,026        | 0,032             | -             | 0,026           | 5,9    | 249        | 1.01.6001               | 0,0135 | 51,21 |
|         | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2              | 0,053        | 0,063             | -             | 0,053           | 2,4    | 231        |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 90.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

2732. Керосин (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |               |
|-------------------|-----------------|---------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | площадной ИЗАВ  |               |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8

Рисунок 90.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания



## Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы)                                       | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|--|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|  |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1  | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| 6022   | 3   | 2,0       | -          | 6763<br>6865                     | 7313<br>7217                     | 245       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0000130   | 1  | 0,00046                | 11,4   |
| 6023   | 3   | 2,0       | -          | 7116<br>7319                     | 7847<br>7647                     | 167       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0000130   | 1  | 0,00046                | 11,4   |
| 6024   | 3   | 2,0       | -          | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0000160   | 1  | 0,00057                | 11,4   |
| 6025   | 3   | 2,0       | -          | 9463<br>10025                    | 6994<br>6459                     | 250       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0000100   | 1  | 0,00036                | 11,4   |
| 6029   | 3   | 2,0       | -          | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0000130   | 1  | 0,00046                | 11,4   |
| 6030   | 3   | 2,0       | -          | 7411<br>7474                     | 6940<br>7001                     | 66        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0004030   | 1  | 0,014                  | 11,4   |
| 6032   | 3   | 2,0       | -          | 7392<br>7330                     | 6925<br>6863                     | 66        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0004030   | 1  | 0,014                  | 11,4   |
| 0323   | 1   | 5,0       | 0,1        | 8155                             | 6246                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0007330   | 1  | 0,015                  | 12,4   |
| 0324   | 1   | 3,0       | 0,15       | 8070                             | 6298                             | -         | 0,00057       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0000030   | 1  | 0,0002                 | 7,44   |
| 0325   | 1   | 16,2      | 0,09       | 8168                             | 6255                             | -         | 0,00157       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0004190   | 1  | 0,00054                | 40,18  |
| 6034   | 3   | 2,0       | -          | 7956<br>8178                     | 6406<br>6197                     | 219       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0006380   | 1  | 0,023                  | 11,4   |
| 6036   | 3   | 2,0       | -          | 7333<br>7412                     | 6706<br>6635                     | 90        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0004040   | 1  | 0,014                  | 11,4   |
| 6037   | 3   | 2,0       | -          | 7441<br>7597                     | 6609<br>6453                     | 155       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0004040   | 1  | 0,014                  | 11,4   |
| 6038   | 3   | 2,0       | -          | 7594<br>7772                     | 6447<br>6272                     | 155       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0004040   | 1  | 0,014                  | 11,4   |
| 0522   | 1   | 10,0      | 0,05       | 7160                             | 6368                             | -         | 7,34914       | 0,01443                  | 30        | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0002870   | 1  | 0,0009                 | 27,88  |
| 0523   | 1   | 5,0       | 0,08       | 7160                             | 6368                             | -         | 3,09158       | 0,01554                  | 30        | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0003000   | 1  | 0,0044                 | 14,47  |
| 0713   | 1   | 14,0      | 1          | 8500                             | 7750                             | -         | 1,49924       | 1,1775                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0158690   | 1  | 0,015                  | 47,28  |
| 6063   | 3   | 2,0       | -          | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0095140   | 1  | 0,34                   | 11,4   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0742   | 1   | 5,0       | 0,2        | 11109,06                         | 9907,8                           | -         | 5,7474        | 0,18056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,1653970   | 1  | 1,07                   | 22,03  |
| 0748   | 1   | 6,0       | 0,25       | 11121,06                         | 9794,8                           | -         | 0,0057        | 0,00028                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0000870   | 1  | 0,0011                 | 14,89  |
| 6080   | 3   | 2,0       | -          | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2735                  | 0,0088230   | 1  | 0,32                   | 11,4   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 91.2.

**Таблица № 91.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип   | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |                |                |
|------|-------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|----------------|----------------|
|      |       | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК          | %              |
| 1    | 2     | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13             | 14             |
| 1    | СЗЗ   | 5478       | 7008     | 2         | 0,05         | 0,0025            | -          | 0,05         | 3      | 84   | 1.01.0153<br>1.01.0174  | 0,02<br>0,011  | 39,74<br>21,56 |
| 2    | СЗЗ   | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,09         | 0,0046            | -          | 0,09         | 9      | 65   | 1.04.0742               | 0,09           | 96,39          |
| 3    | СЗЗ   | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,084        | 0,0042            | -          | 0,084        | 0,5    | 281  | 1.01.0153               | 0,063          | 74,86          |
| 4    | СЗЗ   | 7717       | 3615     | 2         | 0,03         | 0,0015            | -          | 0,03         | 3      | 21   | 1.01.0153               | 0,018          | 59,27          |
| 5    | СЗЗ   | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,04         | 0,002             | -          | 0,04         | 3,8    | 49   | 1.01.0153<br>1.04.0742  | 0,017<br>0,012 | 42,55<br>30,94 |
| 6    | СЗЗ   | 7873       | 9501     | 2         | 0,048        | 0,0024            | -          | 0,048        | 0,5    | 153  | 1.01.0153               | 0,032          | 66,76          |
| 7    | СЗЗ   | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,4          | 0,02              | -          | 0,4          | 9      | 128  | 1.04.0742               | 0,38           | 95,93          |
| 8    | СЗЗ   | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,125        | 0,0062            | -          | 0,125        | 9      | 327  | 1.04.0742               | 0,114          | 91,84          |
| 9    | СЗЗ   | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,53         | 0,026             | -          | 0,53         | 9      | 34   | 1.04.0742               | 0,52           | 98,37          |
| 10   | Жил.  | 7230       | 11100    | 2         | 0,03         | 0,0015            | -          | 0,03         | 1,8    | 107  | 1.04.0742               | 0,029          | 95,06          |
| 12   | Пром. | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,093        | 0,0047            | -          | 0,093        | 0,5    | 198  | 1.01.0153               | 0,072          | 77,53          |
| 13   | Пром. | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,19         | 0,0093            | -          | 0,19         | 9      | 310  | 1.04.0742               | 0,16           | 84,87          |

## Приложение Ж

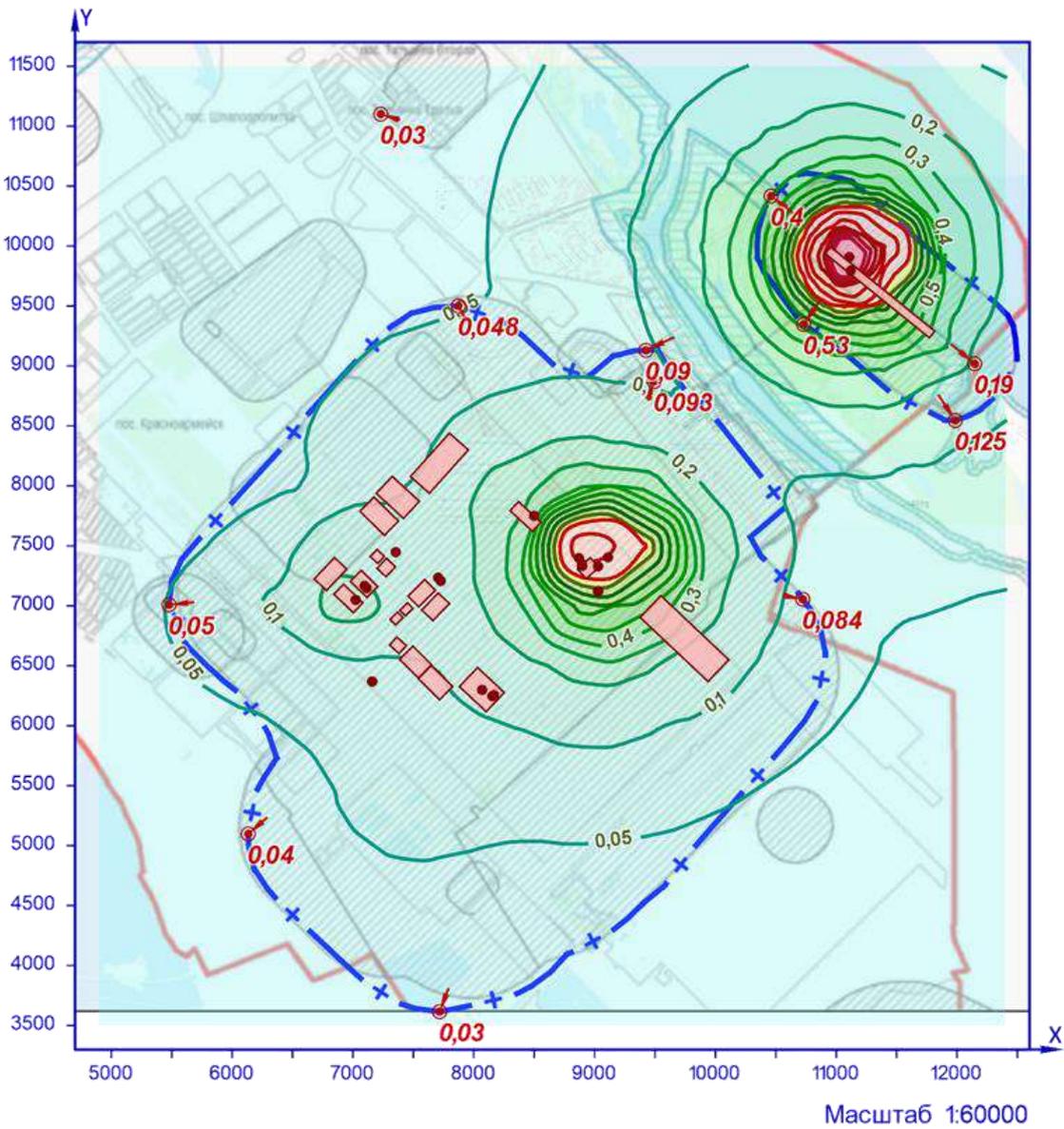
| № РО | Тип    | Координаты |         | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |    |
|------|--------|------------|---------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|-------|----|
|      |        | X          | Y       |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %  |
| 1    | Польз. | 9714,36    | 8931,41 | 2         | 0,11         | 0,0054            | -          | 0,11         | 9      | 55   | 12                      | 13    | 14 |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 91.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

2735. Масло минеральное (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |      |     |     |     |     |     |     |   |   |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 | 5 |
| 0,1  | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   | 4 |   |

Рисунок 91.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

92 Расчёт рассеивания: ЗВ «2744. СМС "Бриз" и т.п. » (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2744 – Синтетические моющие средства "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра". Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,03 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0032600 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,0018** (достигается в точке с координатами X=10723 Y=7054,5), при направлении ветра 254°, скорости ветра 9 м/с;

- в жилой зоне – **0,00033** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 159°, скорости ветра 9 м/с.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 92.1.

Таблица № 92.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0707   | 1   | 4,0            | 0,25               | 8949                             | 6558                             | -                 | 7,21509         | 0,35417                     | 29,3         | 1      | 0,59       | 2744                  | 0,0032600   | 3  | 0,056                     | 13,37     |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 92.2.

Таблица № 92.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип  | Координаты |          | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |     |
|------|------|------------|----------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|---------|-----|
|      |      | X          | Y        |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %   |
| 1    | 2    | 3          | 4        | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14  |
| 1    | СЗЗ  | 5478       | 7008     | 2              | 0,0006       | 1,78e-5           | -             | 0,0006          | 9      | 97   | 1.01.0707               | 0,0006  | 100 |
| 2    | СЗЗ  | 9424,5     | 9130     | 2              | 0,001        | 0,00003           | -             | 0,001           | 9      | 190  | 1.01.0707               | 0,001   | 100 |
| 3    | СЗЗ  | 10723      | 7054,5   | 2              | 0,0018       | 5,44e-5           | -             | 0,0018          | 9      | 254  | 1.01.0707               | 0,0018  | 100 |
| 4    | СЗЗ  | 7717       | 3615     | 2              | 0,0007       | 2,09e-5           | -             | 0,0007          | 9      | 23   | 1.01.0707               | 0,0007  | 100 |
| 5    | СЗЗ  | 6133       | 5097,5   | 2              | 0,0007       | 2,11e-5           | -             | 0,0007          | 9      | 63   | 1.01.0707               | 0,0007  | 100 |
| 6    | СЗЗ  | 7873       | 9501     | 2              | 0,0007       | 2,16e-5           | -             | 0,0007          | 9      | 160  | 1.01.0707               | 0,0007  | 100 |
| 7    | СЗЗ  | 10461,28   | 10416,87 | 2              | 0,00044      | 1,32e-5           | -             | 0,00044         | 9      | 201  | 1.01.0707               | 0,00044 | 100 |
| 8    | СЗЗ  | 11985,39   | 8545,23  | 2              | 0,00056      | 1,67e-5           | -             | 0,00056         | 9      | 237  | 1.01.0707               | 0,00056 | 100 |
| 9    | СЗЗ  | 10730,84   | 9346,63  | 2              | 0,00065      | 0,00002           | -             | 0,00065         | 9      | 213  | 1.01.0707               | 0,00065 | 100 |
| 10   | Жил. | 7230       | 11100    | 2              | 0,00033      | 0,00001           | -             | 0,00033         | 9      | 159  | 1.01.0707               | 0,00033 | 100 |

## Приложение Ж

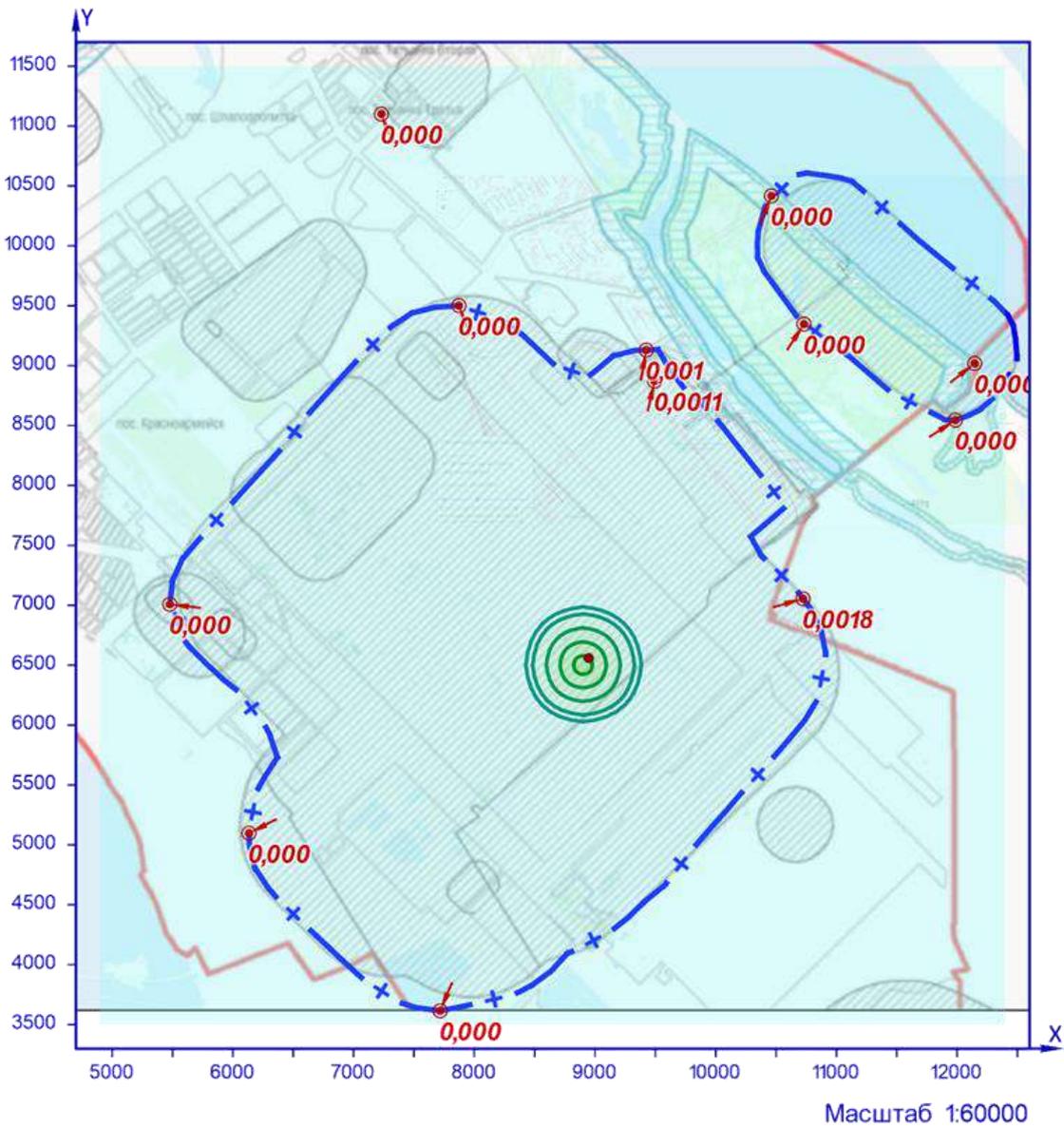
| № РО      | Тип          | Координаты      |                | Высо-та, м | Концентрация   |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК   | Ветер    |            | Вклад источника выброса |                |            |
|-----------|--------------|-----------------|----------------|------------|----------------|-------------------|------------|----------------|----------|------------|-------------------------|----------------|------------|
|           |              | Х               | У              |            | д.ПДК          | мг/м <sup>3</sup> |            |                | и, м/с   | ф, °       | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК          | %          |
| 1         | 2            | 3               | 4              | 5          | 6              | 7                 | 8          | 9              | 10       | 11         | 12                      | 13             | 14         |
| <b>12</b> | <b>Пром.</b> | <b>9493,56</b>  | <b>8870,71</b> | <b>2</b>   | <b>0,00116</b> | <b>3,49e-5</b>    | -          | <b>0,00116</b> | <b>9</b> | <b>193</b> | <b>1.01.0707</b>        | <b>0,00116</b> | <b>100</b> |
| <b>13</b> | <b>Пром.</b> | <b>12146,02</b> | <b>9018,49</b> | <b>2</b>   | <b>0,00046</b> | <b>1,39e-5</b>    | -          | <b>0,00046</b> | <b>9</b> | <b>232</b> | <b>1.01.0707</b>        | <b>0,00046</b> | <b>100</b> |
|           | Польз.       | 9714,36         | 8931,41        | 2          | 0,0011         | 3,22e-5           | -          | 0,0011         | 9        | 198        |                         |                |            |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 92.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

2744. СМС "Бриз" и т.п. (С.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |
|-------------------|-----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4

Рисунок 92.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

93 Расчёт рассеивания: ЗВ «2750. Сольвент нафта» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2750 – Сольвент нафта. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 9 (в том числе: организованных - 5, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – 4; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,6475190 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 198); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,086** (достигается в точке с координатами X=7873 Y=9501), при направлении ветра 199°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,086 (вклад неорганизованных источников – 0,055);

- в жилой зоне – **0,034** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 180°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,034 (вклад неорганизованных источников – 0,025).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 93.1.

Таблица № 93.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup> | X <sub>тi</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 6018  | 3   | 2,0       | -          | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2750                  | 0,0258740   | 1  | 0,92                                | 11,4                |
| 6020  | 3   | 2,0       | -          | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2750                  | 0,1190260   | 1  | 4,25                                | 11,4                |
| 0737  | 1   | 5,0       | 0,08       | 7434                             | 7890                             | -         | 0,00597       | 0,00003                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 2750                  | 0,0007230   | 1  | 0,014                               | 12,4                |
| 0738  | 1   | 12,0      | 0,05       | 7309                             | 8040                             | -         | 1,69596       | 0,00333                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 2750                  | 0,1202290   | 1  | 0,3                                 | 30,47               |
| 0739  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7335                             | 8037                             | -         | 7,0594        | 1,38611                  | 29,3      | 1      | 0,62    | 2750                  | 0,0809350   | 1  | 0,09                                | 54,04               |
| 0750  | 1   | 10,0      | 0,8        | 7344                             | 8024                             | -         | 0,58026       | 0,29167                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 2750                  | 0,0346860   | 1  | 0,1                                 | 28,69               |
| 6024  | 3   | 2,0       | -          | 7259<br>7484                     | 8009<br>7800                     | 194       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2750                  | 0,1269870   | 1  | 4,54                                | 11,4                |
| 0262  | 1   | 3,5       | 0,05       | 7803                             | 8264                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 2750                  | 0,0001890   | 1  | 0,0087                              | 8,68                |
| 6063  | 3   | 2,0       | -          | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2750                  | 0,1388700   | 1  | 4,96                                | 11,4                |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 93.2.

Приложение Ж

Таблица № 93.2 – Значения расчётных концентраций в точках

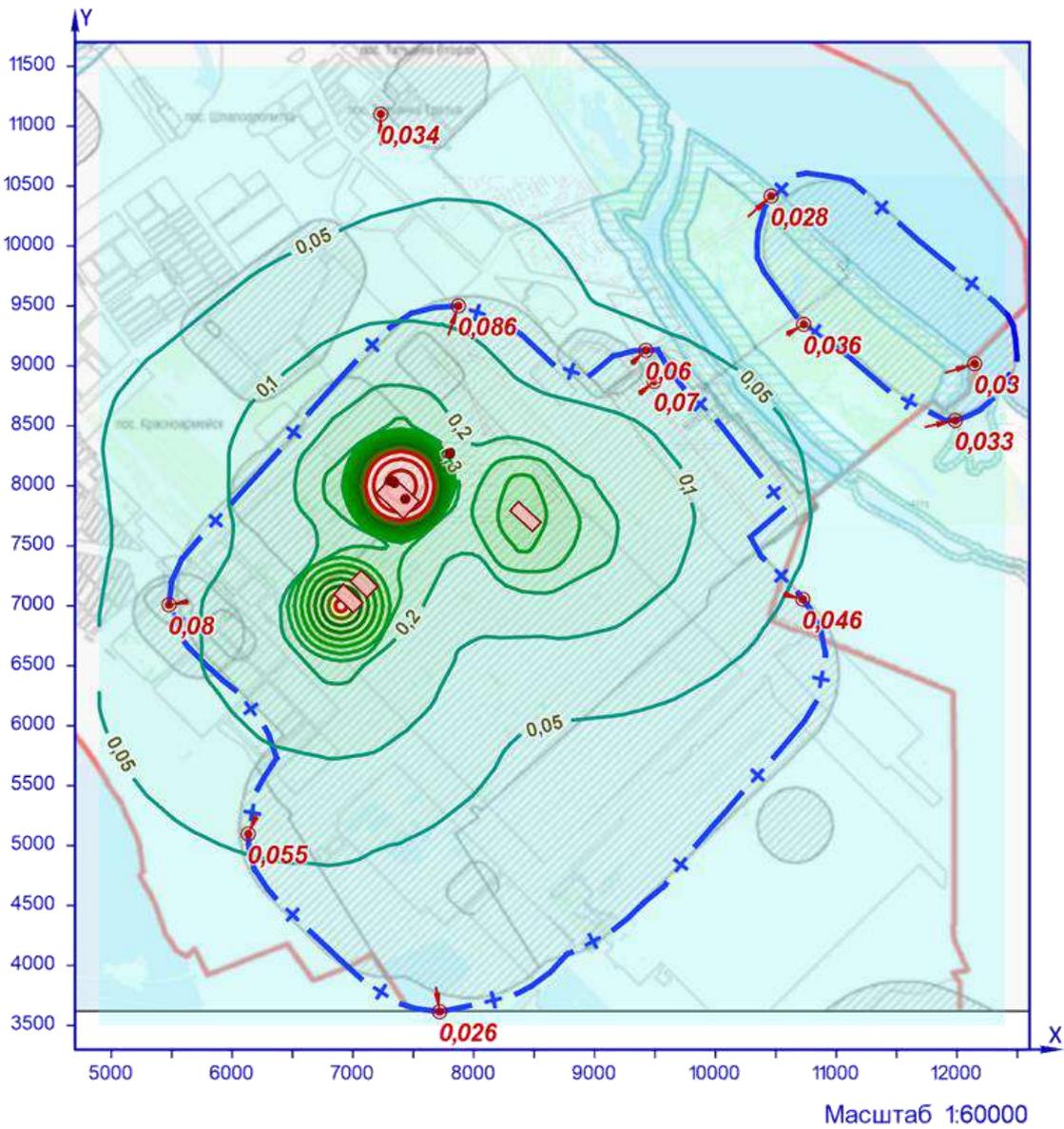
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | X          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2          | 0,08         | 0,016             | -          | 0,08         | 0,9    | 80   | 1.01.6020               | 0,042  | 53,19 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,06         | 0,012             | -          | 0,06         | 0,9    | 227  | 1.01.6063               | 0,03   | 51,15 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,046        | 0,009             | -          | 0,046        | 2,3    | 285  | 1.01.6063               | 0,026  | 57,34 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,026        | 0,0053            | -          | 0,026        | 4,2    | 352  | 1.01.6020               | 0,011  | 40,72 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6024               | 0,0087 | 32,86 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,055        | 0,011             | -          | 0,055        | 1,9    | 24   | 1.01.6020               | 0,027  | 49,95 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6024               | 0,013  | 23,46 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,086        | 0,017             | -          | 0,086        | 9      | 199  | 1.01.6024               | 0,033  | 38,43 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6020               | 0,018  | 21,2  |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,028        | 0,0056            | -          | 0,028        | 9      | 228  | 1.01.6024               | 0,0105 | 37,16 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6020               | 0,0085 | 30,22 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,033        | 0,0065            | -          | 0,033        | 9      | 258  | 1.01.6063               | 0,014  | 44,07 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6024               | 0,008  | 23,85 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,036        | 0,0073            | -          | 0,036        | 2,8    | 239  | 1.01.6063               | 0,019  | 52,23 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,034        | 0,007             | -          | 0,034        | 9      | 180  | 1.01.6024               | 0,014  | 40,97 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6020               | 0,009  | 26,11 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,07         | 0,014             | -          | 0,07         | 1      | 230  | 1.01.6063               | 0,047  | 65,56 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,03         | 0,006             | -          | 0,03         | 9      | 253  | 1.01.6063               | 0,0125 | 40,94 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6024               | 0,0075 | 24,55 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,06         | 0,012             | -          | 0,06         | 1,3    | 233  |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 93.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

2750. Сольвент нафта (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  точечный ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗАВ  |   |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |  |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|
|  0,05 |  0,2 |  0,4 |  0,6 |  0,8 |  1   |  1,5 |
|  0,1  |  0,3 |  0,5 |  0,7 |  0,9 |  1,2 |   |

Рисунок 93.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

94 Расчёт рассеивания: ЗВ «2754. Алканы С12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы С12-19 (в пересчете на С). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 245 (в том числе: организованных - 213, неорганизованных - 32). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 41; 2-10 м – 140; 10-50 м – 64; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 49,717058 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 1023); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,85** (достигается в точке с координатами Х=10461,28 Y=10416,87), при направлении ветра 128°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,85 (вклад неорганизованных источников – 0,036);

- в жилой зоне – **0,33** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 173°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,33 (вклад неорганизованных источников – 0,22).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 94.1.

Таблица № 94.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup> | X <sub>тi</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 6001  | 3   | 2,0       | -          | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2754                  | 0,7222530   | 1  | 25,8                                | 11,4                |
| 0010  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7365                             | -         | 5,65884       | 1,6                      | 29,3      | 1      | 0,64    | 2754                  | 0,0036000   | 1  | 0,0037                              | 55,2                |
| 0011  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7285                             | 7360                             | -         | 5,59009       | 1,58056                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 2754                  | 0,0035560   | 1  | 0,0037                              | 54,75               |
| 0012  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7280                             | 7355                             | -         | 4,95149       | 1,4                      | 29,3      | 1      | 0,61    | 2754                  | 0,0021000   | 1  | 0,0025                              | 50,5                |
| 0013  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7275                             | 7350                             | -         | 5,30516       | 1,5                      | 29,3      | 1      | 0,63    | 2754                  | 0,0022500   | 1  | 0,0025                              | 52,86               |
| 0014  | 1   | 7,0       | 5,31       | 7275                             | 7360                             | -         | 0,00389       | 0,08614                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 2754                  | 0,0001290   | 1  | 0,00115                             | 17,53               |
| 0020  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7340                             | -         | 5,81602       | 1,64444                  | 29,3      | 1      | 0,65    | 2754                  | 0,0037010   | 1  | 0,0037                              | 56,23               |
| 0021  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7272                             | 7340                             | -         | 5,73743       | 1,62222                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 2754                  | 0,0036500   | 1  | 0,0037                              | 55,72               |
| 0022  | 1   | 7,0       | 5,14       | 7260                             | 7345                             | -         | 0,10362       | 2,15011                  | 29,3      | 1      | 0,75    | 2754                  | 0,0048380   | 1  | 0,018                               | 30,58               |
| 0023  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7260                             | 7330                             | -         | 5,7276        | 1,61944                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 2754                  | 0,0036440   | 1  | 0,0037                              | 55,65               |
| 0024  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7252                             | 7325                             | -         | 4,76482       | 1,34722                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 2754                  | 0,0030320   | 1  | 0,0037                              | 49,24               |
| 0025  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7242                             | 7330                             | -         | 1,55816       | 0,44056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 2754                  | 0,0049560   | 1  | 0,021                               | 25,19               |
| 0029  | 1   | 6,5       | 0,1        | 7234                             | 7315                             | -         | 0,00255       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 2754                  | 0,1199900   | 1  | 1,3                                 | 16,12               |
| 0030  | 1   | 40,0      | 0,25       | 7268                             | 7310                             | -         | 6             | 0,29452                  | 80        | 1      | 0,5     | 2754                  | 2,6250000   | 1  | 0,32                                | 111,77              |
| 6002  | 3   | 2,0       | -          | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 2754                  | 0,0759870   | 1  | 2,71                                | 11,4                |
| 0061  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7528                             | 7168                             | -         | 6,67743       | 1,31111                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 2754                  | 0,0029500   | 1  | 0,0034                              | 52                  |
| 0062  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7533                             | 7175                             | -         | 6,49352       | 1,275                    | 29,3      | 1      | 0,61    | 2754                  | 0,0028680   | 1  | 0,0034                              | 51,01               |
| 0063  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7543                             | 7185                             | -         | 6,5395        | 1,28403                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 2754                  | 0,0028870   | 1  | 0,0034                              | 51,26               |
| 0064  | 1   | 7,0       | 5,2        | 7544                             | 7200                             | -         | 0,00937       | 0,19899                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 2754                  | 0,0004480   | 1  | 0,004                               | 17,77               |
| 0065  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7560                             | 7095                             | -         | 6,87549       | 1,35                     | 29,3      | 1      | 0,57    | 2754                  | 0,0032400   | 1  | 0,0028                              | 56,99               |
| 0066  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7565                             | 7100                             | -         | 6,81891       | 1,33889                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 2754                  | 0,0032130   | 1  | 0,0028                              | 56,67               |
| 0067  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7570                             | 7103                             | -         | 6,635         | 1,30278                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 2754                  | 0,0031270   | 1  | 0,0028                              | 55,65               |
| 0068  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7573                             | 7108                             | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 2754                  | 0,0031530   | 1  | 0,0028                              | 55,97               |
| 0069  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7578                             | 7110                             | -         | 6,66892       | 1,30944                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 2754                  | 0,0031430   | 1  | 0,0028                              | 55,84               |
| 0070  | 1   | 10,0      | 0,5        | 7585                             | 7120                             | -         | 6,57842       | 1,29167                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 2754                  | 0,0031000   | 1  | 0,0028                              | 55,34               |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> ,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0071                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7603           | 7126           | -                 | 0,13527         | 0,02656                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0015700   | 1  | 0,01                                   | 20,41                  |
| 0074                | 1   | 17,5           | 0,1                | 7556           | 7250           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0014690   | 1  | 0,0016                                 | 43,4                   |
| 0079                | 1   | 10,0           | 0,1                | 7590           | 7188           | -                 | 31,831          | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 4,4000000   | 1  | 3,68                                   | 57                     |
| 6004                | 3   | 2,0            | -                  | 7524<br>7613   | 7150<br>7061   | 195               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,5855870   | 1  | 20,92                                  | 11,4                   |
| 0088                | 1   | 11,5           | 0,5                | 7475           | 6927           | -                 | 0,00005         | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0199530   | 1  | 0,057                                  | 28,52                  |
| 0089                | 1   | 3,0            | 0,3                | 7643           | 6910           | -                 | 49,29           | 3,4841                      | 29,3         | 1      | 14,1       | 2754                  | 0,0041770   | 1  | 0,0021                                 | 121,5                  |
| 0090                | 1   | 6,0            | 0,3                | 7643           | 6910           | -                 | 1,55618         | 0,11                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0001320   | 1  | 0,0011                                 | 18,79                  |
| 0091                | 1   | 13,0           | 2,75               | 7665           | 6895           | -                 | 2,35            | 13,958                      | 19           | 1      | 0,65       | 2754                  | 0,0244300   | 1  | 0,008                                  | 95,77                  |
| 0730                | 1   | 13,5           | 0,08               | 7790           | 7250           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0000090   | 1  | 1,77e-5                                | 33,48                  |
| 6005                | 3   | 2,0            | -                  | 7638<br>7730   | 7036<br>6947   | 197               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,6679960   | 1  | 23,86                                  | 11,4                   |
| 0097                | 1   | 27,5           | 0,08               | 7310           | 7429           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0000950   | 1  | 3,55e-5                                | 68,2                   |
| 6006                | 3   | 2,0            | -                  | 7309<br>7388   | 7460<br>7385   | 75                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0128850   | 1  | 0,46                                   | 11,4                   |
| 6010                | 3   | 2,0            | -                  | 7171<br>7233   | 7441<br>7382   | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0044710   | 1  | 0,16                                   | 11,4                   |
| 6011                | 3   | 2,0            | -                  | 9000<br>9131   | 7166<br>7300   | 120               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0180850   | 1  | 0,65                                   | 11,4                   |
| 0127                | 1   | 6,5            | 0,5                | 8871           | 7507           | -                 | 0,04528         | 0,00889                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,2641050   | 1  | 2,8                                    | 16,31                  |
| 6012                | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885   | 7482<br>7403   | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0190950   | 1  | 0,68                                   | 11,4                   |
| 0151                | 1   | 3,0            | 0,15               | 8926           | 7326           | -                 | 0,31463         | 0,00556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0812330   | 1  | 4,82                                   | 7,84                   |
| 0152                | 1   | 5,0            | 0,8                | 8933           | 7334           | -                 | 1,5             | 0,75398                     | 29,3         | 1      | 0,6        | 2754                  | 0,1081210   | 1  | 0,61                                   | 24,71                  |
| 6013                | 3   | 2,0            | -                  | 8894<br>9000   | 7266<br>7362   | 108               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0060180   | 1  | 0,21                                   | 11,4                   |
| 0168                | 1   | 15,0           | 0,1                | 6882           | 7334           | -                 | 7,42681         | 0,05833                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,1853400   | 1  | 0,21                                   | 43,42                  |
| 0169                | 1   | 2,0            | 0,02               | 6882           | 7334           | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0001670   | 1  | 0,028                                  | 4,97                   |
| 0170                | 1   | 13,0           | 0,35               | 7075           | 7560           | -                 | 0,36087         | 0,03472                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,5516070   | 1  | 1,11                                   | 33,3                   |
| 0171                | 1   | 2,0            | 0,1                | 6963           | 7442           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0001190   | 1  | 0,02                                   | 4,96                   |
| 6017                | 3   | 2,0            | -                  | 7043<br>7161   | 7625<br>7507   | 65                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0879470   | 1  | 3,14                                   | 11,4                   |
| 0178                | 1   | 2,0            | 0,08               | 7282           | 7258           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0002730   | 1  | 0,046                                  | 4,96                   |
| 6018                | 3   | 2,0            | -                  | 7023<br>7161   | 7250<br>7115   | 128               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0928100   | 1  | 3,31                                   | 11,4                   |
| 6019                | 3   | 2,0            | -                  | 6598<br>6704   | 7151<br>7049   | 130               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0202300   | 1  | 0,72                                   | 11,4                   |
| 6020                | 3   | 2,0            | -                  | 6882<br>7043   | 7138<br>6984   | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,1999740   | 1  | 7,14                                   | 11,4                   |
| 0197                | 1   | 12,0           | 0,2                | 6921           | 7410           | -                 | 1,06984         | 0,03361                     | 90           | 1      | 0,5        | 2754                  | 1,2930880   | 1  | 2,98                                   | 31,55                  |
| 0198                | 1   | 9,0            | 0,2                | 6979           | 7371           | -                 | 0,56245         | 0,01767                     | 90           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,7051610   | 1  | 3,29                                   | 23,26                  |
| 0734                | 1   | 9,0            | 0,2                | 7036           | 7380           | -                 | 0,56245         | 0,01767                     | 90           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,7045970   | 1  | 3,29                                   | 23,26                  |
| 0199                | 1   | 7,5            | 0,85               | 6810           | 7360           | -                 | 3,18113         | 1,80513                     | 35           | 1      | 0,89       | 2754                  | 0,0072460   | 1  | 0,0085                                 | 55,65                  |
| 0200                | 1   | 7,5            | 0,85               | 6823           | 7365           | -                 | 4,35934         | 2,47371                     | 15,6         | 1      | 0,64       | 2754                  | 0,0087750   | 1  | 0,01                                   | 54,91                  |
| 0202                | 1   | 7,5            | 0,8                | 6828           | 7368           | -                 | 2,27679         | 1,14444                     | 29,3         | 1      | 0,6        | 2754                  | 0,0096130   | 1  | 0,021                                  | 37,34                  |
| 0722                | 1   | 30,0           | 0,25               | 6849           | 7487           | -                 | 1,13119         | 0,05553                     | 40           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0715530   | 1  | 0,02                                   | 76,77                  |
| 0724                | 1   | 9,0            | 0,1                | 6877           | 7521           | -                 | 0,00382         | 0,00003                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0013300   | 1  | 0,0067                                 | 22,32                  |
| 0209                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7033           | 7603           | -                 | 1,03981         | 0,294                       | 17,5         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0053340   | 1  | 0,01                                   | 39,9                   |
| 0735                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7078           | 7923           | -                 | 4,78993         | 1,35432                     | 17,5         | 1      | 0,53       | 2754                  | 0,0053340   | 1  | 0,0095                                 | 42,59                  |
| 0210                | 1   | 7,5            | 0,8                | 7034           | 7593           | -                 | 0,46975         | 0,23612                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0022310   | 1  | 0,0126                                 | 21,75                  |
| 0211                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7129           | 7795           | -                 | 1,92392         | 0,09444                     | 80           | 1      | 0,5        | 2754                  | 3,0007400   | 1  | 6                                      | 33,79                  |
| 0212                | 1   | 5,5            | 0,25               | 7220           | 7821           | -                 | 10,5673         | 0,51872                     | 16           | 1      | 0,62       | 2754                  | 0,0071420   | 1  | 0,018                                  | 39,15                  |
| 0213                | 1   | 7,8            | 0,6                | 7208           | 7830           | -                 | 0,35124         | 0,09931                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0100100   | 1  | 0,06                                   | 21,11                  |
| 0216                | 1   | 9,0            | 0,25               | 7279           | 7766           | -                 | 0,53761         | 0,02639                     | 80           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,4349420   | 1  | 2                                      | 23,45                  |
| 6021                | 3   | 2,0            | -                  | 6928<br>7030   | 7490<br>7388   | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0146690   | 1  | 0,52                                   | 11,4                   |
| 6022                | 3   | 2,0            | -                  | 6763<br>6865   | 7313<br>7217   | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0814400   | 1  | 2,91                                   | 11,4                   |
| 6023                | 3   | 2,0            | -                  | 7116<br>7319   | 7847<br>7647   | 167               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,2515950   | 1  | 8,99                                   | 11,4                   |
| 0737                | 1   | 5,0            | 0,08               | 7434           | 7890           | -                 | 0,00597         | 0,00003                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0001860   | 1  | 0,0037                                 | 12,4                   |
| 6024                | 3   | 2,0            | -                  | 7259<br>7484   | 8009<br>7800   | 194               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0166790   | 1  | 0,6                                    | 11,4                   |
| 0243                | 1   | 30,0           | 0,4                | 9233           | 5958           | -                 | 1,10525         | 0,13889                     | 20           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0296050   | 1  | 0,0019                                 | 171                    |
| 0244                | 1   | 13,5           | 0,2                | 9355           | 5850           | -                 | 0,00032         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0005400   | 1  | 0,00106                                | 33,48                  |
| 0751                | 1   | 13,0           | 0,25               | 9500           | 5805           | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0015260   | 1  | 0,0033                                 | 32,24                  |
| 0245                | 1   | 8,0            | 0,5                | 9297           | 5913           | -                 | 10,483          | 2,05833                     | 29,3         | 1      | 0,85       | 2754                  | 0,0490600   | 1  | 0,032                                  | 77,68                  |
| 0246                | 1   | 8,0            | 0,5                | 9264           | 5908           | -                 | 14,034          | 2,75556                     | 29,3         | 1      | 1,14       | 2754                  | 0,0656800   | 1  | 0,026                                  | 103,99                 |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0247                | 1   | 10,0           | 0,6                | 9244           | 5900           | -                 | 0,1361          | 0,03848                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0032440   | 1  | 0,012                     | 25,48     |
| 0248                | 1   | 6,0            | 0,08               | 9224           | 5897           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0000180   | 1  | 0,00023                   | 14,88     |
| 6026                | 3   | 2,0            | -                  | 9254<br>9598   | 6275<br>5948   | 390               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,1754060   | 1  | 6,26                      | 11,4      |
| 0250                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7670           | 8113           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 90           | 1      | 0,5        | 2754                  | 3,5814280   | 1  | 7,95                      | 32,13     |
| 0251                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7625           | 8065           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 90           | 1      | 0,5        | 2754                  | 1,7907410   | 1  | 3,97                      | 32,13     |
| 0252                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7580           | 8018           | -                 | 2,26351         | 0,11111                     | 80           | 1      | 0,52       | 2754                  | 1,7651420   | 1  | 3,23                      | 35,69     |
| 0253                | 1   | 7,5            | 0,2                | 7690           | 8175           | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 90           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,9250300   | 1  | 6,19                      | 20,01     |
| 0255                | 1   | 6,0            | 0,5                | 7703           | 8160           | -                 | 5,27427         | 1,0356                      | 31           | 1      | 0,69       | 2754                  | 0,0058490   | 1  | 0,012                     | 42,28     |
| 0256                | 1   | 9,0            | 0,9                | 7743           | 8110           | -                 | 0,58946         | 0,375                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0832500   | 1  | 0,29                      | 26,77     |
| 0257                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7690           | 8133           | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0224290   | 1  | 0,12                      | 21,88     |
| 0258                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7773           | 8335           | -                 | 0,14133         | 0,00111                     | 90           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0358870   | 1  | 0,19                      | 21,94     |
| 0262                | 1   | 3,5            | 0,05               | 7803           | 8264           | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0000490   | 1  | 0,0022                    | 8,68      |
| 6029                | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794   | 8259<br>8119   | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 1,0864960   | 1  | 38,81                     | 11,4      |
| 0263                | 1   | 4,5            | 0,5                | 7430           | 7004           | -                 | 3,56115         | 0,69923                     | 30           | 1      | 0,63       | 2754                  | 0,0015750   | 1  | 0,0073                    | 28,79     |
| 0264                | 1   | 4,5            | 0,5                | 7430           | 6996           | -                 | 4,82059         | 0,94652                     | 31           | 1      | 0,73       | 2754                  | 0,0029750   | 1  | 0,0095                    | 36,35     |
| 0265                | 1   | 9,0            | 1,3                | 7450           | 7004           | -                 | 2,35813         | 3,13                        | 29,3         | 1      | 0,79       | 2754                  | 0,0117380   | 1  | 0,0104                    | 60,53     |
| 0269                | 1   | 5,4            | 0,1                | 7466           | 6989           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0003090   | 1  | 0,0052                    | 13,39     |
| 0270                | 1   | 4,0            | 0,1                | 7456           | 6991           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0003680   | 1  | 0,012                     | 9,92      |
| 0271                | 1   | 5,0            | 0,35               | 7466           | 6994           | -                 | 0,27045         | 0,02602                     | 23           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0000600   | 1  | 0,00025                   | 28,5      |
| 0272                | 1   | 5,0            | 0,35               | 7456           | 6998           | -                 | 0,20569         | 0,01979                     | 11,4         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0000990   | 1  | 0,00042                   | 28,5      |
| 6030                | 3   | 2,0            | -                  | 7411<br>7474   | 6940<br>7001   | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,1168490   | 1  | 4,17                      | 11,4      |
| 0278                | 1   | 9,0            | 0,8                | 7295           | 6974           | -                 | 2,46384         | 1,23846                     | 19           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0065210   | 1  | 0,007                     | 51,3      |
| 0279                | 1   | 9,0            | 0,8                | 7284           | 6963           | -                 | 2,87267         | 1,44396                     | 19           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0070200   | 1  | 0,0075                    | 51,3      |
| 0280                | 1   | 6,5            | 4,62               | 7290           | 6968           | -                 | 0,1659          | 2,78112                     | 29,3         | 1      | 0,84       | 2754                  | 0,0088860   | 1  | 0,029                     | 33,5      |
| 0281                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7355           | 6921           | -                 | 10,3883         | 2,03974                     | 28           | 1      | 0,68       | 2754                  | 0,0033920   | 1  | 0,0019                    | 76,98     |
| 0282                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7350           | 6918           | -                 | 6,69362         | 1,31429                     | 26           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0038000   | 1  | 0,0032                    | 57        |
| 0283                | 1   | 12,0           | 1,6                | 7345           | 6920           | -                 | 0,81719         | 1,64306                     | 29,3         | 1      | 0,58       | 2754                  | 0,0114360   | 1  | 0,014                     | 45,12     |
| 0288                | 1   | 5,4            | 0,1                | 7395           | 6908           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0003090   | 1  | 0,0052                    | 13,39     |
| 0289                | 1   | 4,0            | 0,1                | 7388           | 6908           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0003680   | 1  | 0,012                     | 9,92      |
| 0290                | 1   | 5,0            | 0,3                | 7398           | 6909           | -                 | 0,27049         | 0,01912                     | 17           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0000420   | 1  | 0,00018                   | 28,5      |
| 0291                | 1   | 5,0            | 0,3                | 7389           | 6914           | -                 | 0,25635         | 0,01812                     | 18           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0000410   | 1  | 0,00017                   | 28,5      |
| 6032                | 3   | 2,0            | -                  | 7392<br>7330   | 6925<br>6863   | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0205910   | 1  | 0,74                      | 11,4      |
| 0296                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8098           | 6318           | -                 | 6,49352         | 1,275                       | 22           | 1      | 0,53       | 2754                  | 0,0025500   | 1  | 0,0034                    | 48,12     |
| 0297                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8094           | 6325           | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0025560   | 1  | 0,001                     | 79,8      |
| 0298                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8096           | 6330           | -                 | 6,62085         | 1,3                         | 25           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0026000   | 1  | 0,001                     | 79,8      |
| 0299                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8099           | 6331           | -                 | 6,71985         | 1,31944                     | 25           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0026390   | 1  | 0,001                     | 79,8      |
| 0300                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8103           | 6335           | -                 | 6,42278         | 1,26111                     | 25           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0031530   | 1  | 0,0012                    | 79,8      |
| 0301                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8106           | 6338           | -                 | 6,60669         | 1,29722                     | 25           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0025940   | 1  | 0,001                     | 79,8      |
| 0302                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8109           | 6341           | -                 | 7,00282         | 1,375                       | 25           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0035060   | 1  | 0,0013                    | 79,8      |
| 0303                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8111           | 6343           | -                 | 6,3662          | 1,25                        | 25           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0025000   | 1  | 0,00095                   | 79,8      |
| 0304                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8115           | 6348           | -                 | 7,78092         | 1,52778                     | 25           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0030560   | 1  | 0,00116                   | 79,8      |
| 0305                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8123           | 6348           | -                 | 7,71018         | 1,51389                     | 25           | 1      | 0,63       | 2754                  | 0,0044660   | 1  | 0,0046                    | 57,13     |
| 0306                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8250           | 6250           | -                 | 16,0032         | 3,14222                     | 29,3         | 1      | 1,3        | 2754                  | 0,0053390   | 1  | 0,0017                    | 118,58    |
| 0307                | 1   | 10,0           | 3,48               | 8095           | 6320           | -                 | 0,57562         | 5,475                       | 29,3         | 1      | 0,92       | 2754                  | 0,0160140   | 1  | 0,0136                    | 61,96     |
| 0310                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8110           | 6271           | -                 | 7,21555         | 1,41677                     | 29           | 1      | 0,62       | 2754                  | 0,0041790   | 1  | 0,0045                    | 54,37     |
| 0311                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8069           | 6231           | -                 | 6,87549         | 1,35                        | 28           | 1      | 0,56       | 2754                  | 0,0039830   | 1  | 0,0047                    | 50,77     |
| 0312                | 1   | 8,0            | 1,95               | 8065           | 6224           | -                 | 2,1802          | 6,51112                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 2754                  | 0,0221380   | 1  | 0,014                     | 76,7      |
| 0313                | 1   | 7,0            | 0,5                | 8159           | 6319           | -                 | 6,3662          | 1,25                        | 26           | 1      | 0,59       | 2754                  | 0,0030630   | 1  | 0,0047                    | 47,17     |
| 0314                | 1   | 7,0            | 0,5                | 8168           | 6335           | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,6        | 2754                  | 0,0031310   | 1  | 0,0047                    | 48,22     |
| 0315                | 1   | 7,0            | 0,5                | 8166           | 6331           | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,6        | 2754                  | 0,0031940   | 1  | 0,0048                    | 48,22     |
| 0316                | 1   | 7,0            | 1,89               | 8143           | 6305           | -                 | 1,44556         | 4,05555                     | 29,3         | 1      | 0,93       | 2754                  | 0,0109500   | 1  | 0,014                     | 55,03     |
| 0324                | 1   | 3,0            | 0,15               | 8070           | 6298           | -                 | 0,00057         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0003980   | 1  | 0,026                     | 7,44      |
| 0325                | 1   | 16,2           | 0,09               | 8168           | 6255           | -                 | 0,00157         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0000150   | 1  | 1,93e-5                   | 40,18     |
| 0327                | 1   | 7,4            | 0,15               | 7943           | 6127           | -                 | 0,45271         | 0,008                       | 25           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0034080   | 1  | 0,026                     | 18,92     |
| 0756                | 1   | 8,0            | 1                  | 8500           | 6145           | -                 | 1,5             | 1,1781                      | 29,3         | 1      | 0,59       | 2754                  | 0,0107850   | 1  | 0,024                     | 35,87     |
| 6033                | 3   | 2,0            | -                  | 7859<br>7884   | 6259<br>6234   | 62                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 10,086496   | 1  | 360,25                    | 11,4      |
| 6034                | 3   | 2,0            | -                  | 7956<br>8178   | 6406<br>6197   | 219               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0057420   | 1  | 0,21                      | 11,4      |
| 0328                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7368           | 6720           | -                 | 11,4545         | 2,24909                     | 34           | 1      | 0,86       | 2754                  | 0,0027000   | 1  | 0,0012                    | 88,07     |
| 0329                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7370           | 6723           | -                 | 8,96249         | 1,75978                     | 33           | 1      | 0,76       | 2754                  | 0,0026690   | 1  | 0,0016                    | 73,22     |
| 0330                | 1   | 9,0            | 0,5                | 7370           | 6723           | -                 | 8,96249         | 1,75978                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 2754                  | 0,0017630   | 1  | 0,0013                    | 66,18     |
| 0331                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7395           | 6699           | -                 | 10,3784         | 2,0378                      | 31           | 1      | 0,74       | 2754                  | 0,0027270   | 1  | 0,0015                    | 77,8      |



Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0402  | 1   | 6,0            | 0,8                | 8265                             | 6108                             | -                 | 3,19185         | 1,6044                      | 27           | 1      | 0,59       | 2754                  | 0,0098090   | 1  | 0,022                                  | 38,75                  |
| 0605  | 1   | 12,1           | 0,25               | 9815                             | 7673                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,1111900   | 1  | 0,24                                   | 32,38                  |
| 0607  | 1   | 12,8           | 0,25               | 9964                             | 8129                             | -                 | 6,50758         | 0,31944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,6393430   | 1  | 0,69                                   | 45,38                  |
| 0609  | 1   | 12,8           | 0,25               | 10151                            | 7903                             | -                 | 6,50758         | 0,31944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,6393430   | 1  | 0,69                                   | 45,38                  |
| 0611  | 1   | 5,7            | 0,05               | 9917                             | 7858                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0009450   | 1  | 0,014                                  | 14,14                  |
| 0612  | 1   | 6,5            | 0,25               | 9502                             | 8338                             | -                 | 1,69758         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,1667850   | 1  | 1,2                                    | 19,68                  |
| 0613  | 1   | 12,0           | 0,25               | 9375                             | 8347                             | -                 | 1,69758         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0521200   | 1  | 0,11                                   | 33,32                  |
| 0614  | 1   | 12,2           | 0,25               | 9291                             | 8491                             | -                 | 1,41462         | 0,06944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,1389880   | 1  | 0,29                                   | 33,22                  |
| 0615  | 1   | 12,1           | 0,2                | 9198                             | 8576                             | -                 | 2,21034         | 0,06944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,1389880   | 1  | 0,28                                   | 33,71                  |
| 0617  | 1   | 12,2           | 0,2                | 9279                             | 8638                             | -                 | 2,65248         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,1667850   | 1  | 0,31                                   | 34,7                   |
| 0619  | 1   | 5,0            | 0,05               | 9322                             | 8615                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0031010   | 1  | 0,062                                  | 12,4                   |
| 0620  | 1   | 5,0            | 0,05               | 9222                             | 8528                             | -                 | 0,0509          | 0,0001                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0075770   | 1  | 0,15                                   | 12,42                  |
| 0621  | 1   | 7,0            | 0,5                | 10062                            | 7707                             | -                 | 8,06828         | 1,5842                      | 29,3         | 1      | 0,75       | 2754                  | 0,0055810   | 1  | 0,006                                  | 59,79                  |
| 0622  | 1   | 7,3            | 0,7                | 10058                            | 7711                             | -                 | 0,35225         | 0,13556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0037310   | 1  | 0,025                                  | 20,17                  |
| 0650  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8055                             | 7364                             | -                 | 10,7914         | 0,52972                     | 26           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0022990   | 1  | 0,001                                  | 67,25                  |
| 0658  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8036                             | 7394                             | -                 | 8,0975          | 0,39749                     | 25           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0015290   | 1  | 0,0008                                 | 61,6                   |
| 0659  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8040                             | 7393                             | -                 | 8,93223         | 0,43846                     | 25           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0012870   | 1  | 0,00064                                | 63,35                  |
| 0662  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8046                             | 7385                             | -                 | 8,85506         | 0,43467                     | 26           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0012860   | 1  | 0,00064                                | 63,19                  |
| 0667  | 1   | 18,0           | 0,3                | 8048                             | 7380                             | -                 | 6,08326         | 0,43                        | 26           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0028600   | 1  | 0,0016                                 | 59,93                  |
| 0668  | 1   | 18,0           | 0,4                | 8033                             | 7385                             | -                 | 8,54129         | 1,07333                     | 24           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0055270   | 1  | 0,0012                                 | 102,6                  |
| 0669  | 1   | 18,0           | 0,7                | 8033                             | 7398                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0055860   | 1  | 0,0023                                 | 70,01                  |
| 0670  | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054                             | 7380                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0060650   | 1  | 0,0025                                 | 70,01                  |
| 0680  | 1   | 18,0           | 0,3                | 8073                             | 7353                             | -                 | 7,2071          | 0,50944                     | 30           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0043240   | 1  | 0,0022                                 | 62,76                  |
| 0683  | 1   | 18,0           | 0,35               | 8068                             | 7359                             | -                 | 7,32513         | 0,70476                     | 23           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0040910   | 1  | 0,00087                                | 102,6                  |
| 0687  | 1   | 18,0           | 0,3                | 8067                             | 7355                             | -                 | 4,10266         | 0,29                        | 29           | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0014910   | 1  | 0,001                                  | 54,95                  |
| 6063  | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,3370130   | 1  | 12,04                                  | 11,4                   |
| 0690  | 1   | 6,0            | 0,1                | 9788                             | 8608                             | -                 | 0,35269         | 0,00277                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0017914   | 1  | 0,023                                  | 15,18                  |
| 6691  | 3   | 2,0            | -                  | 9791,66<br>9788,51               | 8607,15<br>8611,03               | 7                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0015260   | 1  | 0,055                                  | 11,4                   |
| 6692  | 3   | 2,0            | -                  | 9810,74<br>9821,74               | 8579,54<br>8588,54               | 33,44             | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0153000   | 1  | 0,55                                   | 11,4                   |
| 0406  | 1   | 22,0           | 0,8                | 8453                             | 6043                             | -                 | 9,5106          | 4,78055                     | 29,3         | 1      | 0,67       | 2754                  | 0,1097850   | 1  | 0,0134                                 | 136,49                 |
| <b>Цех: 04. Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0740  | 1   | 5,0            | 0,2                | 10984,06                         | 10018,8                          | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 1,5646680   | 1  | 10,09                                  | 22,03                  |
| 0741  | 1   | 6,0            | 0,25               | 11267,06                         | 9655,8                           | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0007060   | 1  | 0,009                                  | 14,88                  |
| 0742  | 1   | 5,0            | 0,2                | 11109,06                         | 9907,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 3,5646680   | 1  | 22,98                                  | 22,03                  |
| 0743  | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06                         | 9710,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 1,6069770   | 1  | 10,36                                  | 22,03                  |
| 0767  | 1   | 2,5            | 0,7                | 10988,06                         | 10012,8                          | -                 | 7,21792         | 2,77778                     | 29,3         | 1      | 5,78       | 2754                  | 0,0125000   | 1  | 0,023                                  | 64,84                  |
| 0768  | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06                         | 9683,8                           | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 2754                  | 0,0290550   | 1  | 0,0064                                 | 162,19                 |
| 0744  | 1   | 5,0            | 0,2                | 11775,44                         | 9317,98                          | -                 | 4,42101         | 0,13889                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 1,2361360   | 1  | 9,69                                   | 19,81                  |
| 0745  | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0012940   | 1  | 0,22                                   | 4,96                   |
| 0746  | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0008690   | 1  | 0,011                                  | 14,89                  |
| 0747  | 1   | 6,0            | 0,25               | 11727,06                         | 9277,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0008690   | 1  | 0,011                                  | 14,89                  |
| 0748  | 1   | 6,0            | 0,25               | 11121,06                         | 9794,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0014440   | 1  | 0,019                                  | 14,89                  |
| 0749  | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0014440   | 1  | 0,019                                  | 14,92                  |
| 0769  | 1   | 2,0            | 0,05               | 11790,53                         | 9305,65                          | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,0005210   | 1  | 0,09                                   | 4,96                   |
| 6080  | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2754                  | 0,3907320   | 1  | 13,96                                  | 11,4                   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 94.2.

**Таблица № 94.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |   | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |
|------|-----|------------|---|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|-------|
|      |     | X          | Y |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК |

Приложение Ж

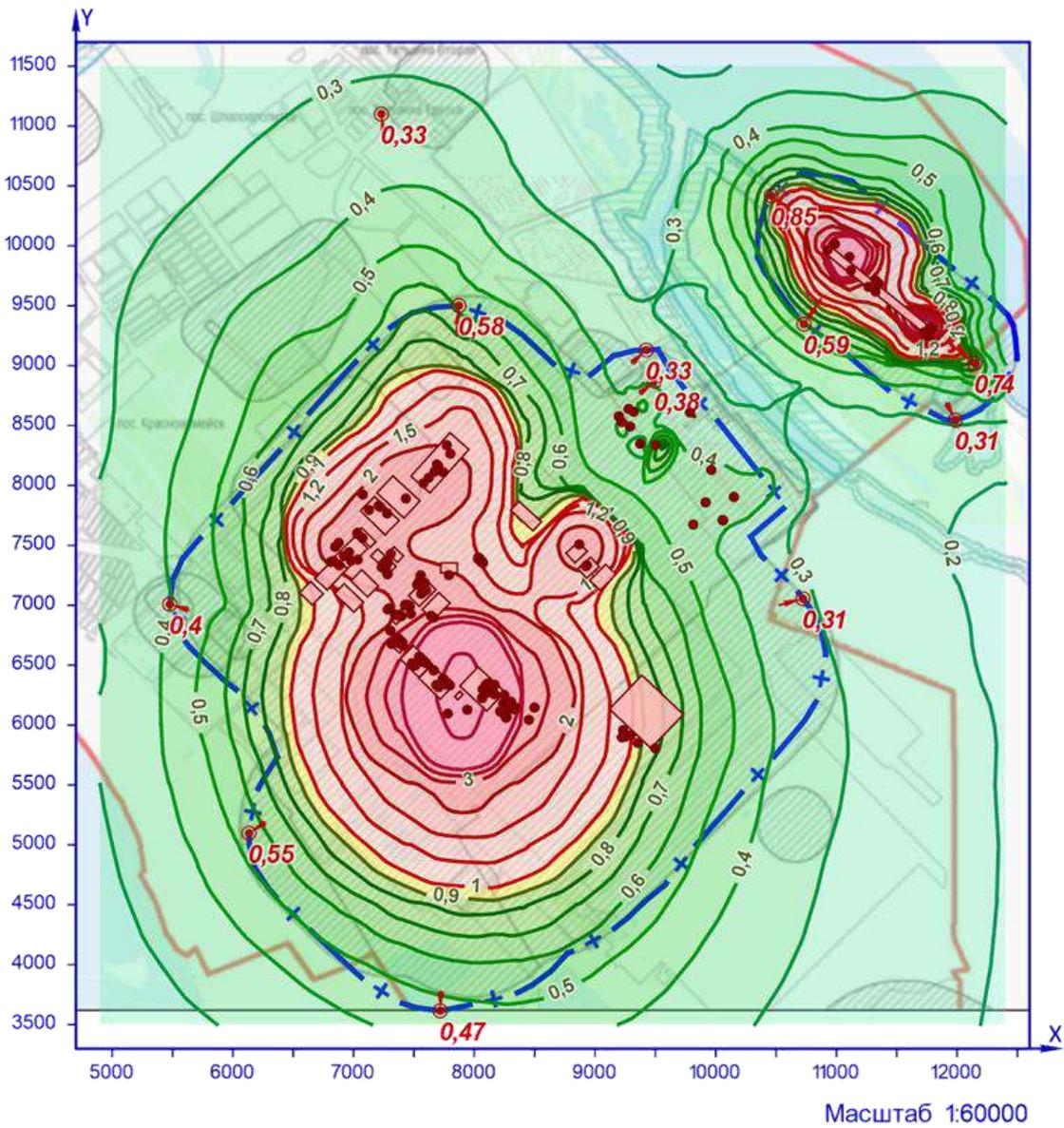
| 1  | 2      | 3        | 4        | 5 | 6    | 7    | 8 | 9    | 10  | 11  | 12        | 13    | 14    |
|----|--------|----------|----------|---|------|------|---|------|-----|-----|-----------|-------|-------|
| 1  | СЗЗ    | 5478     | 7008     | 2 | 0,4  | 0,4  | - | 0,4  | 2,4 | 107 | 1.01.6033 | 0,37  | 93,42 |
| 2  | СЗЗ    | 9424,5   | 9130     | 2 | 0,33 | 0,33 | - | 0,33 | 0,6 | 228 | 1.01.6033 | 0,057 | 17,42 |
|    |        |          |          |   |      |      |   |      |     |     | 1.01.0250 | 0,034 | 10,43 |
|    |        |          |          |   |      |      |   |      |     |     | 1.01.6029 | 0,03  | 9,07  |
|    |        |          |          |   |      |      |   |      |     |     | 1.01.0079 | 0,028 | 8,48  |
|    |        |          |          |   |      |      |   |      |     |     | 1.01.0211 | 0,02  | 6,12  |
| 3  | СЗЗ    | 10723    | 7054,5   | 2 | 0,31 | 0,31 | - | 0,31 | 3   | 255 | 1.01.6033 | 0,29  | 94,2  |
| 4  | СЗЗ    | 7717     | 3615     | 2 | 0,47 | 0,47 | - | 0,47 | 2,6 | 2   | 1.01.6033 | 0,34  | 73,45 |
| 5  | СЗЗ    | 6133     | 5097,5   | 2 | 0,55 | 0,55 | - | 0,55 | 1,8 | 56  | 1.01.6033 | 0,5   | 90,9  |
| 6  | СЗЗ    | 7873     | 9501     | 2 | 0,58 | 0,58 | - | 0,58 | 9   | 185 | 1.01.6033 | 0,17  | 29,17 |
|    |        |          |          |   |      |      |   |      |     |     | 1.01.0250 | 0,093 | 16,14 |
|    |        |          |          |   |      |      |   |      |     |     | 1.01.6029 | 0,075 | 12,97 |
| 7  | СЗЗ    | 10461,28 | 10416,87 | 2 | 0,85 | 0,85 | - | 0,85 | 9   | 128 | 1.04.0742 | 0,41  | 48,41 |
|    |        |          |          |   |      |      |   |      |     |     | 1.04.0740 | 0,26  | 29,98 |
| 8  | СЗЗ    | 11985,39 | 8545,23  | 2 | 0,31 | 0,31 | - | 0,31 | 0,7 | 333 | 1.04.0742 | 0,1   | 32,44 |
|    |        |          |          |   |      |      |   |      |     |     | 1.04.0744 | 0,07  | 22,95 |
| 9  | СЗЗ    | 10730,84 | 9346,63  | 2 | 0,59 | 0,59 | - | 0,59 | 9   | 34  | 1.04.0742 | 0,56  | 94,44 |
| 10 | Жил.   | 7230     | 11100    | 2 | 0,33 | 0,33 | - | 0,33 | 9   | 173 | 1.01.6033 | 0,15  | 46,01 |
|    |        |          |          |   |      |      |   |      |     |     | 1.01.0250 | 0,026 | 8,11  |
| 12 | Пром.  | 9493,56  | 8870,71  | 2 | 0,38 | 0,38 | - | 0,38 | 0,6 | 230 | 1.01.6033 | 0,073 | 18,96 |
|    |        |          |          |   |      |      |   |      |     |     | 1.01.0079 | 0,03  | 8,03  |
|    |        |          |          |   |      |      |   |      |     |     | 1.01.0617 | 0,03  | 7,95  |
|    |        |          |          |   |      |      |   |      |     |     | 1.01.0250 | 0,026 | 6,89  |
|    |        |          |          |   |      |      |   |      |     |     | 1.01.6029 | 0,023 | 5,95  |
|    |        |          |          |   |      |      |   |      |     |     | 1.01.6063 | 0,019 | 4,99  |
| 13 | Пром.  | 12146,02 | 9018,49  | 2 | 0,74 | 0,74 | - | 0,74 | 9   | 309 | 1.04.0744 | 0,33  | 44,91 |
|    |        |          |          |   |      |      |   |      |     |     | 1.04.0742 | 0,16  | 22,18 |
|    | Польз. | 9714,36  | 8931,41  | 2 | 0,33 | 0,33 | - | 0,33 | 0,7 | 234 |           |       |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 94.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

2754. Алканы С12-19 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |     |     |     |     |     |     |   |    |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|----|
| 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 | 5  |
| 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   | 4 | 10 |

Рисунок 941 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

95 Расчёт рассеивания: ЗВ «2904. Мазутная зола» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2904 – Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,002 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 23 (в том числе: организованных - 23, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – нет; 10-50 м – 17; свыше 50 м – 6.

Количественная характеристика выброса: 10,421574 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 99); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,066** (достигается в точке с координатами X=5478 Y=7008);
- в жилой зоне – **0,02** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 95.1.

**Таблица № 95.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0001  | 1   | 80,0           | 4,8                | 7875                             | 7537                             | -                 | 6,28452         | 113,722                     | 380          | 1      | 5,36       | 2904                  | 0,1234321   | 3  | 5,57e-5                   | 715,1     |
| 0027  | 1   | 37,0           | 2,1                | 7280                             | 7280                             | -                 | 3,58788         | 12,427                      | 380          | 1      | 3,29       | 2904                  | 0,0077210   | 3  | 3,51e-5                   | 256,46    |
| 0028  | 1   | 35,5           | 1,8                | 7245                             | 7308                             | -                 | 4,46891         | 11,372                      | 320          | 1      | 3,07       | 2904                  | 0,0051661   | 3  | 2,68e-5                   | 241,35    |
| 0072  | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565                             | 7190                             | -                 | 7,53554         | 36,99                       | 400          | 1      | 4,82       | 2904                  | 0,0162761   | 3  | 3,78e-5                   | 353,01    |
| 0073  | 1   | 39,3           | 2                  | 7590                             | 7168                             | -                 | 11,7743         | 36,99                       | 440          | 1      | 5,13       | 2904                  | 0,0162761   | 3  | 3,59e-5                   | 363,4     |
| 0085  | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630                             | 6940                             | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 2904                  | 0,0212761   | 3  | 5,46e-5                   | 335,07    |
| 0086  | 1   | 30,0           | 2                  | 7583                             | 6968                             | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 2904                  | 0,0114430   | 3  | 5,44e-5                   | 259,03    |
| 0087  | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657                             | 6973                             | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 2904                  | 0,0327190   | 3  | 3,80e-5                   | 466,45    |
| 0731  | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 2904                  | 0,0352191   | 3  | 0,00006                   | 389,18    |
| 0119  | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 2904                  | 0,0052221   | 3  | 3,03e-6                   | 608,98    |
| 0128  | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 2904                  | 0,0053330   | 3  | 2,23e-6                   | 706,32    |
| 0148  | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964                             | 7385                             | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 2904                  | 0,0044441   | 3  | 7,22e-6                   | 396,98    |
| 0268  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 2904                  | 0,0026661   | 3  | 9,27e-6                   | 288,76    |
| 0287  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 2904                  | 0,0026661   | 3  | 1,07e-5                   | 268,67    |
| 0334  | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 2904                  | 0,0049441   | 3  | 1,68e-5                   | 292,78    |
| 0335  | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 2904                  | 0,0028330   | 3  | 2,19e-5                   | 203,08    |
| 0336  | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 2904                  | 0,0063881   | 3  | 2,23e-5                   | 287,74    |
| 0341  | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 2904                  | 0,0046110   | 3  | 1,69e-5                   | 282,08    |
| 0342  | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 2904                  | 0,0026661   | 3  | 1,85e-5                   | 213,87    |
| 0343  | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 2904                  | 0,0059441   | 3  | 2,13e-5                   | 285,13    |
| 0358  | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 2904                  | 0,0046110   | 3  | 1,83e-5                   | 271,02    |
| 0359  | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 2904                  | 0,0026661   | 3  | 1,70e-5                   | 223,79    |
| 0360  | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 2904                  | 0,0059441   | 3  | 2,16e-5                   | 283,36    |

Расчётные значения концентраций в точках приведены в таблице 95.2.

Приложение Ж

Таблица № 95.2 – Значения расчётных концентраций в точках

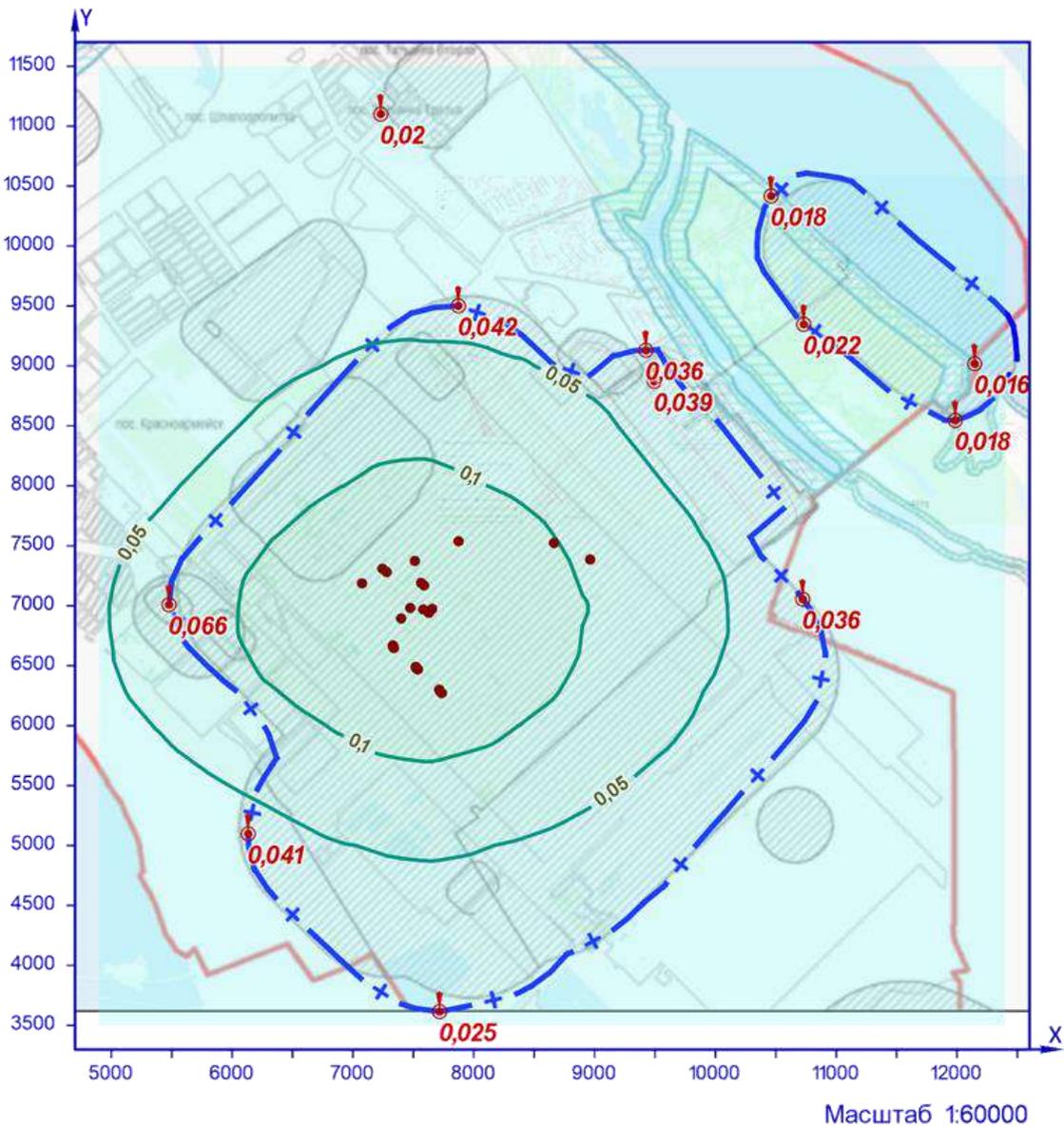
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | X          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2          | 0,066        | 0,00013           | -          | 0,066        | -      | -    | 1.01.0001               | 0,013  | 20,11 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,008  | 12,41 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0062 | 9,36  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0056 | 8,48  |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,036        | 0,00007           | -          | 0,036        | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0105 | 29,23 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0041 | 11,53 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0031 | 8,74  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0026 | 7,27  |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,036        | 7,29e-5           | -          | 0,036        | -      | -    | 1.01.0001               | 0,01   | 27,52 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0037 | 10,27 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0034 | 9,24  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0028 | 7,59  |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,025        | 0,00005           | -          | 0,025        | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0052 | 20,8  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0024 | 9,44  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0023 | 9,14  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,002  | 7,9   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0016 | 6,41  |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,041        | 8,26e-5           | -          | 0,041        | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0075 | 18,15 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,004  | 9,66  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,004  | 9,56  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0036 | 8,62  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,0024 | 5,69  |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,042        | 8,40e-5           | -          | 0,042        | -      | -    | 1.01.0001               | 0,012  | 28,17 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0055 | 13,02 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0036 | 8,59  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,003  | 7,3   |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,018        | 3,63e-5           | -          | 0,018        | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0053 | 29,29 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0022 | 12,17 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0015 | 8,48  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0015 | 8,26  |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,018        | 3,59e-5           | -          | 0,018        | -      | -    | 1.01.0001               | 0,005  | 28,49 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0021 | 11,91 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0015 | 8,17  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0014 | 7,91  |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,022        | 4,31e-5           | -          | 0,022        | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0064 | 29,79 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0023 | 10,58 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0019 | 8,7   |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0013 | 5,87  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,02         | 0,00004           | -          | 0,02         | -      | -    | 1.01.0001               | 0,006  | 28,7  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0023 | 11,38 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0017 | 8,35  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0017 | 8,26  |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,039        | 7,77e-5           | -          | 0,039        | -      | -    | 1.01.0001               | 0,011  | 28,66 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0044 | 11,43 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0034 | 8,77  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0029 | 7,36  |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2          | 0,016        | 3,14e-5           | -          | 0,016        | -      | -    | 1.01.0001               | 0,0043 | 27,38 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0018 | 11,71 |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0015 | 9,36  |
|      |        |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0013 | 8,41  |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2          | 0,035        | 0,00007           | -          | 0,035        | -      | -    |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 95.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

2904 Мазутная зола (Сс.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- точка максимума
- граница СЗЗ
- точечный ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1

Рисунок 95.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

96 Расчёт рассеивания: ЗВ «2909. Пыль неорганическая: SiO<sub>2</sub><20%» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2909 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – 2; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0088020 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,00074** (достигается в точке с координатами X=5478 Y=7008), при направлении ветра 85°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,00074 (вклад неорганизованных источников – 0,00074);

- в жилой зоне – **0,00008** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 188°, скорости ветра 9 м/с, вклад источников предприятия 0,00008 (вклад неорганизованных источников – 0,00008).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 96.1.

**Таблица № 96.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | С <sub>тi</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | X <sub>тi</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 6019  | 3   | 2,0            | -                  | 6598<br>6704                     | 7151<br>7049                     | 130               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0069410   | 3  | 0,74                                   | 5,7                    |
| 6029  | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0004440   | 3  | 0,048                                  | 5,7                    |
| 0694  | 1   | 6,0            | 0,4                | 8037                             | 7328                             | -                 | 2,4112          | 0,303                       | 25           | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0000370   | 3  | 0,0006                                 | 11,48                  |
| 0695  | 1   | 6,0            | 0,4                | 8042                             | 7401                             | -                 | 0,3573          | 0,0449                      | 23           | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0000060   | 3  | 0,00005                                | 17,1                   |
| 0696  | 1   | 18,0           | 0,3                | 8041                             | 7385                             | -                 | 1,64106         | 0,116                       | 23           | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0000140   | 3  | 8,90e-6                                | 51,3                   |
| 6063  | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0013600   | 3  | 0,15                                   | 5,7                    |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 96.2.

Приложение Ж

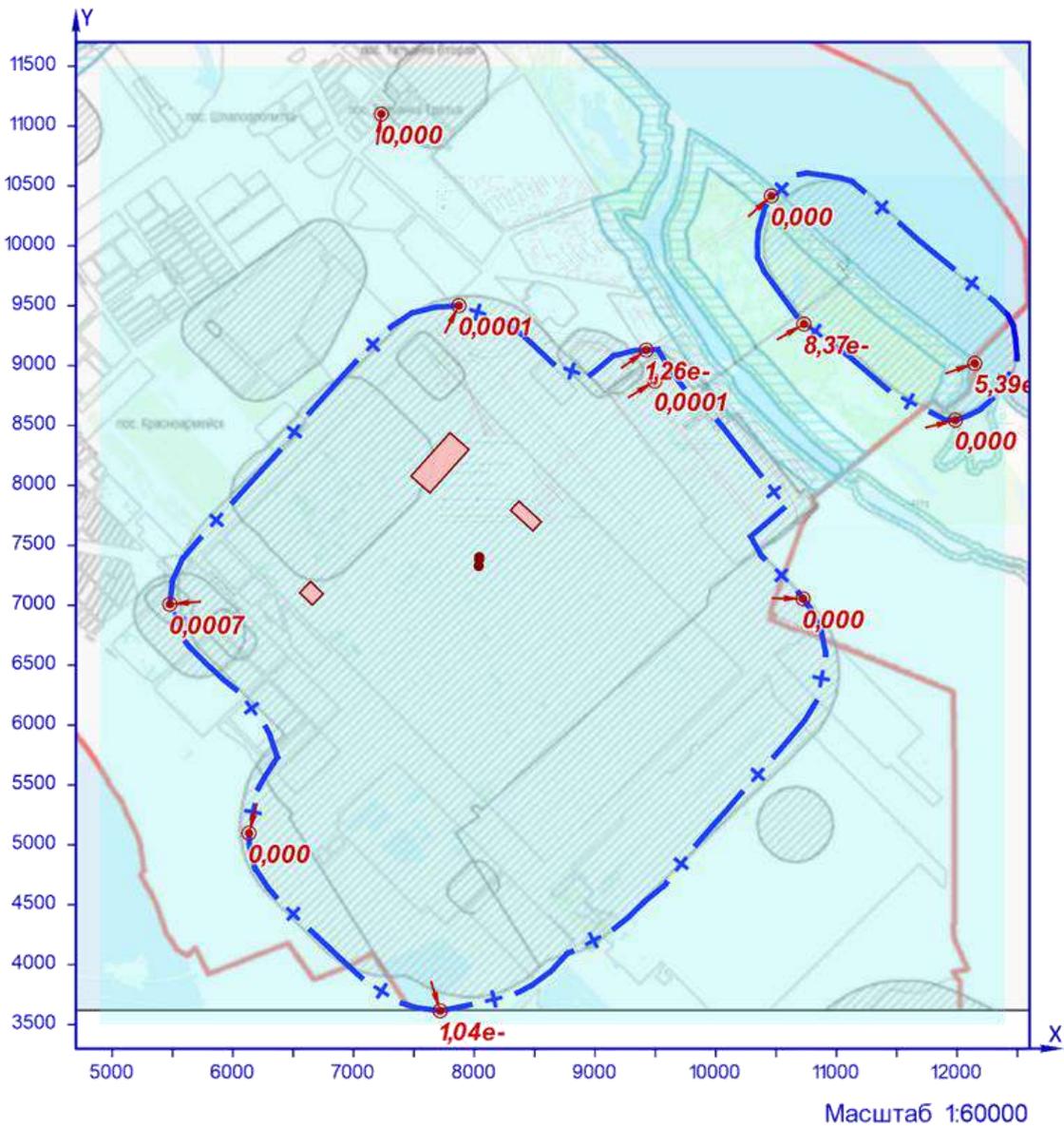
Таблица № 96.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 0,00074      | 0,00037           | -          | 0,00074      | 9      | 85   | 1.01.6019               | 0,00073 | 98,78 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 1,26e-4      | 6,30e-5           | -          | 1,26e-4      | 9      | 234  | 1.01.6019               | 1,16e-4 | 91,75 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,00008      | 0,00004           | -          | 0,00008      | 9      | 271  | 1.01.6019               | 0,00008 | 98,09 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 1,04e-4      | 5,21e-5           | -          | 1,04e-4      | 9      | 343  | 1.01.6019               | 1,04e-4 | 99,99 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,00028      | 0,00014           | -          | 0,00028      | 9      | 15   | 1.01.6019               | 0,00028 | 99,69 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,00018      | 0,00009           | -          | 0,00018      | 9      | 207  | 1.01.6019               | 0,00018 | 99,8  |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,00006      | 0,00003           | -          | 0,00006      | 9      | 228  | 1.01.6019               | 4,84e-5 | 82,05 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,00006      | 0,00003           | -          | 0,00006      | 9      | 256  | 1.01.6019               | 0,00004 | 64,73 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 8,37e-5      | 4,19e-5           | -          | 8,37e-5      | 9      | 240  | 1.01.6019               | 5,80e-5 | 69,28 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,00008      | 0,00004           | -          | 0,00008      | 9      | 188  | 1.01.6019               | 0,00008 | 99,81 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,00013      | 6,55e-5           | -          | 0,00013      | 9      | 238  | 1.01.6019               | 0,00012 | 92,53 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 5,39e-5      | 2,69e-5           | -          | 5,39e-5      | 9      | 251  | 1.01.6019               | 3,52e-5 | 65,33 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 1,25e-4      | 6,24e-5           | -          | 1,25e-4      | 9      | 238  |                         |         |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 96.1.

Расчетная сетка

2909. Пыль неорганическая: SiO<sub>2</sub><20% (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  СЗЗ установленная |  точка максимума |  точечный ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  площадной ИЗАВ  |   |

Рисунок 96.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

97 Расчёт рассеивания: ЗВ «2909. Пыль неорганическая: SiO<sub>2</sub><20%» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2909 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - 3, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – 2; 10-50 м – 1; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,004648 т/год.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 97.1.

**Таблица № 97.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 6019  | 3   | 2,0            | -                  | 6598<br>6704                     | 7151<br>7049                     | 130               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2909                  | 5,71e-7     | 3  | 8,56e-6                                | 5,7                    |
| 6029  | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2909                  | 3,24e-6     | 3  | 4,85e-5                                | 5,7                    |
| 0694  | 1   | 6,0            | 0,4                | 8037                             | 7328                             | -                 | 2,4112          | 0,303                       | 25           | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0000185   | 3  | 4,24e-5                                | 11,48                  |
| 0695  | 1   | 6,0            | 0,4                | 8042                             | 7401                             | -                 | 0,3573          | 0,0449                      | 23           | 1      | 0,5        | 2909                  | 3,02e-6     | 3  | 3,48e-6                                | 17,1                   |
| 0696  | 1   | 18,0           | 0,3                | 8041                             | 7385                             | -                 | 1,64106         | 0,116                       | 23           | 1      | 0,5        | 2909                  | 7,01e-6     | 3  | 6,24e-7                                | 51,3                   |
| 6063  | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0001151   | 3  | 0,0017                                 | 5,7                    |

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,012<0,05.

Приложение Ж

98 Расчёт рассеивания: ЗВ «2933. Алюмосиликаты» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2933 – Алюмосиликаты (цеолиты; цеолитовые туфы). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,03 мг/м<sup>3</sup>, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,010995 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **3,39e-5** (достигается в точке с координатами X=9424,5 Y=9130), вклад источников предприятия 3,39e-5 (вклад неорганизованных источников – 3,39e-5);

- в жилой зоне – **9,08e-6** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 9,08e-6 (вклад неорганизованных источников – 9,08e-6).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 98.1.

Таблица № 98.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)                                       | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |            | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|--|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|------------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|  |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темпл., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Стi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1  | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10         | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |            |        |         |                       |             |    |                        |        |
| Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |            |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 6011   | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120       | -             | -                        | -          | 1      | 0,5     | 2933                  | 0,0000092   | 3  | 0,00014                | 5,7    |
| 6063   | 3   | 2,0       | -          | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103       | -             | -                        | -          | 1      | 0,5     | 2933                  | 0,0003396   | 3  | 0,005                  | 5,7    |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 98.2.

Таблица № 98.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |       |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|-------|
|      |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 1,69e-5      | 5,08e-7           | -          | 1,69e-5      | -      | -    | 1.01.6063               | 1,66e-5 | 98,06 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 3,39e-5      | 1,02e-6           | -          | 3,39e-5      | -      | -    | 1.01.6063               | 3,31e-5 | 97,82 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 2,43e-5      | 7,28e-7           | -          | 2,43e-5      | -      | -    | 1.01.6063               | 2,31e-5 | 95,13 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 6,37e-6      | 1,91e-7           | -          | 6,37e-6      | -      | -    | 1.01.6063               | 6,18e-6 | 96,88 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,00001      | 2,93e-7           | -          | 0,00001      | -      | -    | 1.01.6063               | 9,49e-6 | 97,19 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,00003      | 8,85e-7           | -          | 0,00003      | -      | -    | 1.01.6063               | 2,91e-5 | 98,54 |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,00001      | 3,05e-7           | -          | 0,00001      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00001 | 97,51 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,00001      | 2,94e-7           | -          | 0,00001      | -      | -    | 1.01.6063               | 9,52e-6 | 97,02 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 1,41e-5      | 4,24e-7           | -          | 1,41e-5      | -      | -    | 1.01.6063               | 1,37e-5 | 97,19 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 9,08e-6      | 2,72e-7           | -          | 9,08e-6      | -      | -    | 1.01.6063               | 8,92e-6 | 98,25 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,00004      | 1,20e-6           | -          | 0,00004      | -      | -    | 1.01.6063               | 0,00004 | 97,78 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 7,62e-6      | 2,29e-7           | -          | 7,62e-6      | -      | -    | 1.01.6063               | 7,38e-6 | 96,85 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 3,25e-5      | 9,75e-7           | -          | 3,25e-5      | -      | -    |                         |         |       |

## Приложение Ж

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 98.1.

Расчетная сетка

2933. Алюмосиликаты (Сс.г./ПДКс.с.)

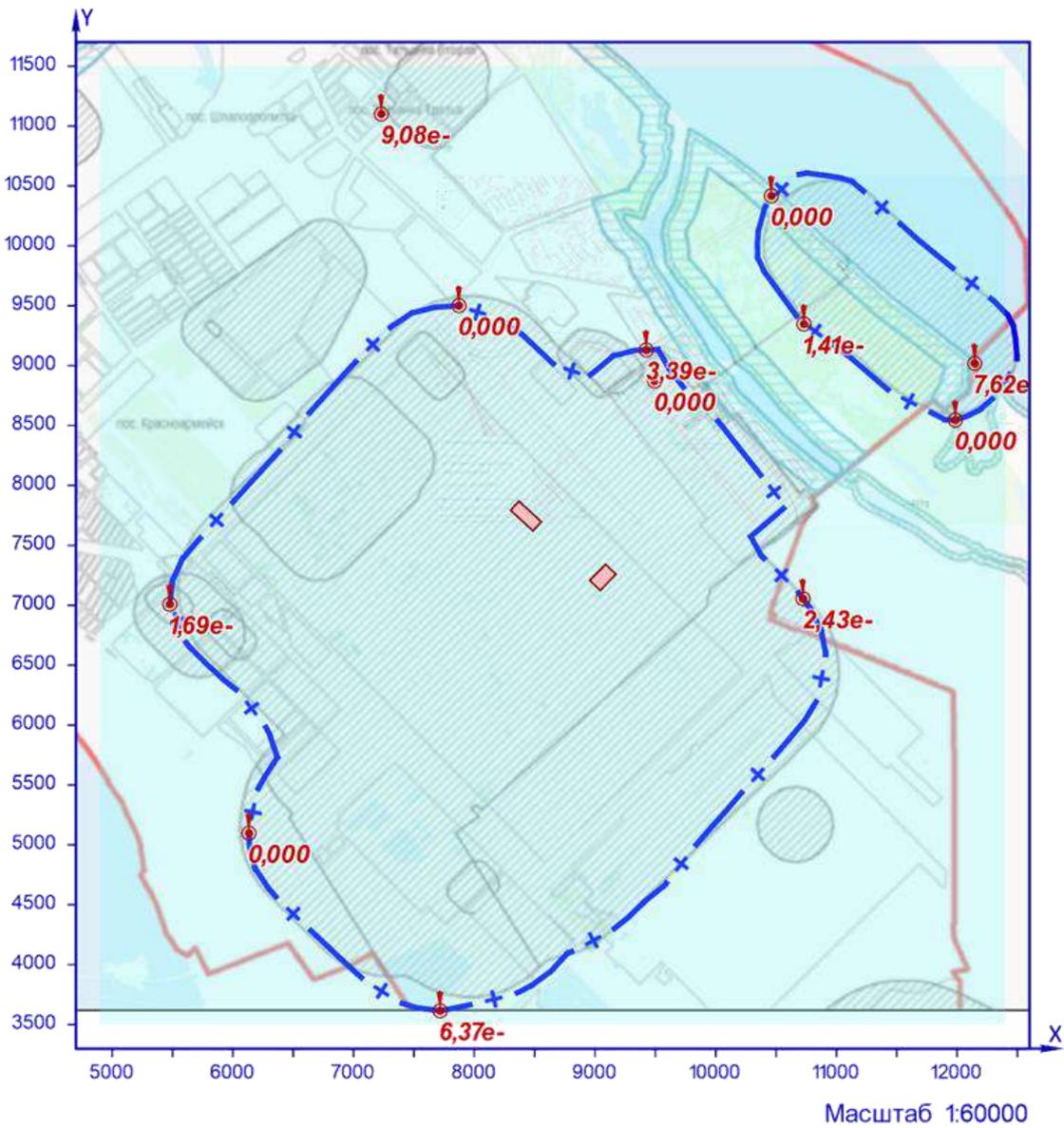


Рисунок 98.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

99 Расчёт рассеивания: ЗВ «3401. Метилдиэтаноламин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 3401 – Ди(2-гидроксиэтил)метиламин (N-Метилдиэтаноламин; 2,2'-(метилимино)бисэтанол, диэтанолметиламин; 2,2'-(метилимино)диэтанол; 2-(N-2-гидроксиэтил-N-метиламино)этанол; бис(2-гидроксиэтил)метиламин; метилбис(2-гидроксиэтил)амин). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м<sup>3</sup>.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 10 (в том числе: организованных - 4, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – 1; 10-50 м – 3; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2207710 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 534); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,2** (достигается в точке с координатами X=5478 Y=7008), при направлении ветра 83°, скорости ветра 1,3 м/с, вклад источников предприятия 0,2 (вклад неорганизованных источников – 0,2);

- в жилой зоне – **0,052** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 176°, скорости ветра 4,1 м/с, вклад источников предприятия 0,052 (вклад неорганизованных источников – 0,052).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 99.1.

**Таблица № 99.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 6001  | 3   | 2,0            | -                  | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 3401                  | 0,0812540   | 1  | 2,9                       | 11,4      |
| 6006  | 3   | 2,0            | -                  | 7309<br>7388                     | 7460<br>7385                     | 75                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 3401                  | 0,0259120   | 1  | 0,93                      | 11,4      |
| 6018  | 3   | 2,0            | -                  | 7023<br>7161                     | 7250<br>7115                     | 128               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 3401                  | 0,0376090   | 1  | 1,34                      | 11,4      |
| 0181  | 1   | 15,1           | 0,56               | 6674                             | 7098                             | -                 | 21,8793         | 5,38889                     | 29,3         | 1      | 1,05       | 3401                  | 0,0005660   | 1  | 5,81e-5                   | 181,58    |
| 0182  | 1   | 15,1           | 0,56               | 6680                             | 7095                             | -                 | 21,3154         | 5,25                        | 29,3         | 1      | 1,03       | 3401                  | 0,0005510   | 1  | 0,00006                   | 176,9     |
| 0183  | 1   | 15,1           | 0,56               | 6658                             | 7108                             | -                 | 21,4169         | 5,275                       | 29,3         | 1      | 1,03       | 3401                  | 0,0005540   | 1  | 0,00006                   | 177,74    |
| 0184  | 1   | 9,3            | 0,4                | 6670                             | 7092                             | -                 | 41,8003         | 5,25278                     | 29,3         | 1      | 5,14       | 3401                  | 0,0005510   | 1  | 5,36e-5                   | 227,49    |
| 6019  | 3   | 2,0            | -                  | 6598<br>6704                     | 7151<br>7049                     | 130               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 3401                  | 0,0101500   | 1  | 0,36                      | 11,4      |
| 6020  | 3   | 2,0            | -                  | 6882<br>7043                     | 7138<br>6984                     | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 3401                  | 0,0242730   | 1  | 0,87                      | 11,4      |
| 6063  | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 3401                  | 0,0393510   | 1  | 1,41                      | 11,4      |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

## Приложение Ж

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 99.2.

**Таблица № 99.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

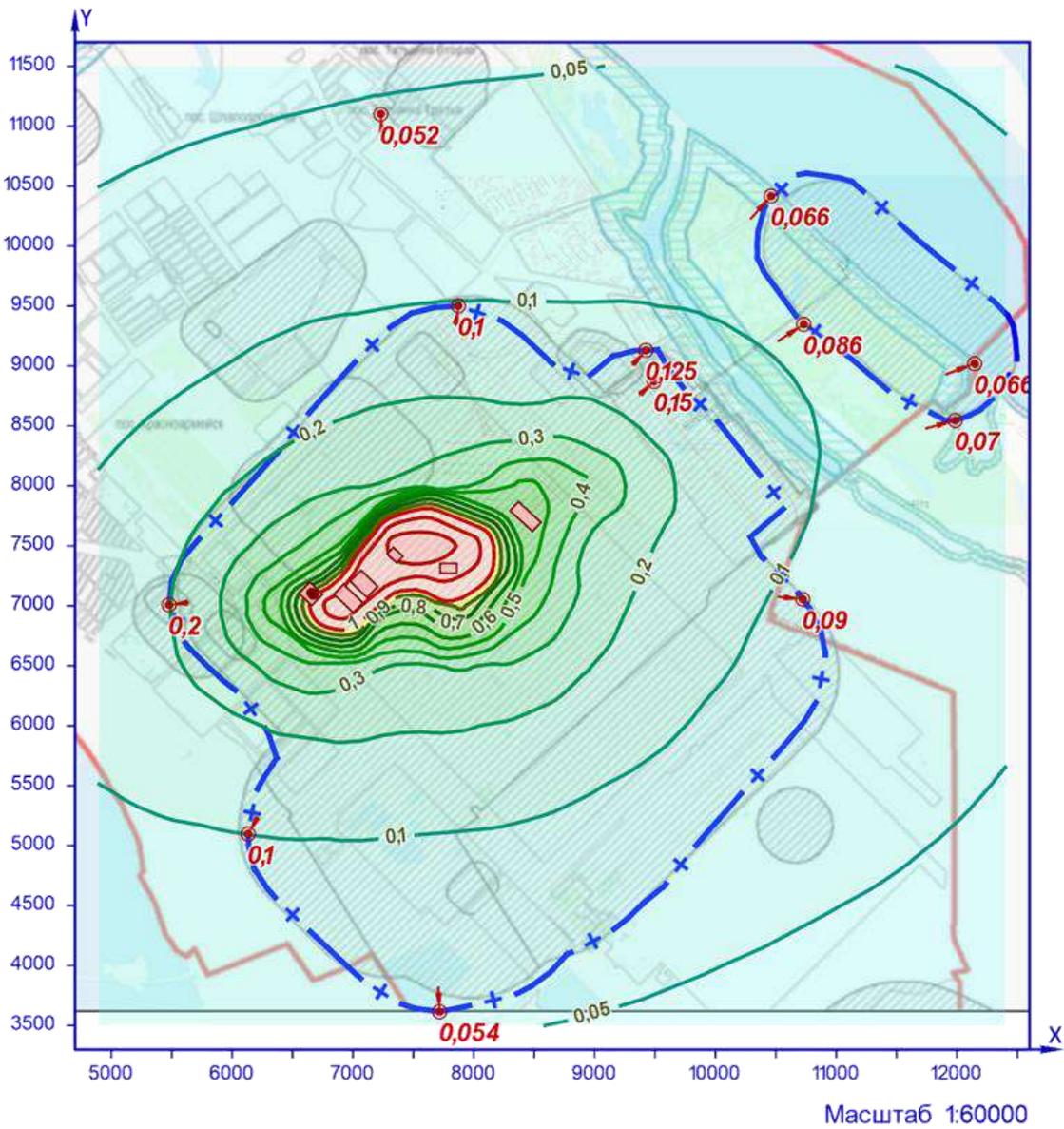
| № РО | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |       |
|------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|-------|-------|
|      |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14    |
| 1    | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 0,2          | 0,01              | -          | 0,2          | 1,3    | 83   | 1.01.6001               | 0,054 | 27,13 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6018               | 0,053 | 26,72 |
| 2    | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,125        | 0,0063            | -          | 0,125        | 2,3    | 222  | 1.01.6001               | 0,062 | 49,7  |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,034 | 27,12 |
| 3    | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,09         | 0,0045            | -          | 0,09         | 3      | 276  | 1.01.6001               | 0,047 | 53,17 |
| 4    | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 0,054        | 0,0027            | -          | 0,054        | 4      | 357  | 1.01.6001               | 0,029 | 53,02 |
| 5    | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,1          | 0,005             | -          | 0,1          | 2,1    | 29   | 1.01.6001               | 0,031 | 30,92 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6018               | 0,028 | 27,84 |
| 6    | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,1          | 0,005             | -          | 0,1          | 1,8    | 188  | 1.01.6001               | 0,06  | 58,7  |
| 7    | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,066        | 0,0033            | -          | 0,066        | 5,5    | 222  | 1.01.6001               | 0,03  | 44,74 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,013 | 19,79 |
| 8    | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,07         | 0,0035            | -          | 0,07         | 6,1    | 255  | 1.01.6001               | 0,027 | 38,78 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,015 | 21,55 |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,086        | 0,0043            | -          | 0,086        | 9      | 237  | 1.01.6001               | 0,034 | 39,15 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,021 | 24,76 |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,052        | 0,0026            | -          | 0,052        | 4,1    | 176  | 1.01.6001               | 0,026 | 50,43 |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,15         | 0,0073            | -          | 0,15         | 2,1    | 228  | 1.01.6001               | 0,068 | 46,2  |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,044 | 30,04 |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,066        | 0,0033            | -          | 0,066        | 9      | 250  | 1.01.6001               | 0,025 | 37,92 |
|      |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,015 | 22,47 |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,13         | 0,0066            | -          | 0,13         | 2,4    | 231  |                         |       |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 99.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

340I. Метилдиэтаноламин (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- СЗЗ установленная
- точка максимума
- точечный ИЗАВ
- граница СЗЗ
- площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1
- 0,2
- 0,3
- 0,4
- 0,5
- 0,6
- 0,7
- 0,8
- 0,9
- 1
- 1,2
- 1,5

Рисунок 99.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

100 Расчёт рассеивания: группа суммации «6003. Аммиак, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6003 – Аммиак, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 250 (в том числе: организованных - 216, неорганизованных - 34). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 40; 2-10 м – 109; 10-50 м – 92; свыше 50 м – 9.

Количественная характеристика выброса: 1,2804748 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 729); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,66** (достигается в точке с координатами X=7873 Y=9501), при направлении ветра 188°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,66 (вклад неорганизованных источников – 0,42);

- в жилой зоне – **0,24** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 172°, скорости ветра 0,9 м/с, вклад источников предприятия 0,24 (вклад неорганизованных источников – 0,1).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 100.1.

Таблица № 100.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0001  | 1   | 80,0           | 4,8                | 7875                             | 7537                             | -                 | 6,28452         | 113,722                     | 380          | 1      | 5,36       | 0333                  | 0,0488320   | 1  | 5,25e-5                   | 1430,2    |
| 0008  | 1   | 30,0           | 0,05               | 7828                             | 7406                             | -                 | 0,01019         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001700   | 1  | 5,19e-5                   | 74,4      |
| 6001  | 3   | 2,0            | -                  | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0048120   | 1  | 0,17                      | 11,4      |
| 0010  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7270                             | 7365                             | -                 | 5,65884         | 1,6                         | 29,3         | 1      | 0,64       | 0333                  | 0,0001440   | 1  | 0,00015                   | 55,2      |
| 0011  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7285                             | 7360                             | -                 | 5,59009         | 1,58056                     | 29,3         | 1      | 0,64       | 0333                  | 0,0001420   | 1  | 0,00015                   | 54,75     |
| 0012  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7280                             | 7355                             | -                 | 4,95149         | 1,4                         | 29,3         | 1      | 0,61       | 0333                  | 0,0001260   | 1  | 0,00015                   | 50,5      |
| 0013  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7275                             | 7350                             | -                 | 5,30516         | 1,5                         | 29,3         | 1      | 0,63       | 0333                  | 0,0001350   | 1  | 0,00015                   | 52,86     |
| 0014  | 1   | 7,0            | 5,31               | 7275                             | 7360                             | -                 | 0,00389         | 0,08614                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000070   | 1  | 6,26e-5                   | 17,53     |
| 0020  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7270                             | 7340                             | -                 | 5,81602         | 1,64444                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 0333                  | 0,0001330   | 1  | 0,00013                   | 56,23     |
| 0021  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7272                             | 7340                             | -                 | 5,73743         | 1,62222                     | 29,3         | 1      | 0,64       | 0333                  | 0,0001310   | 1  | 0,00013                   | 55,72     |
| 0022  | 1   | 7,0            | 5,14               | 7260                             | 7345                             | -                 | 0,10362         | 2,15011                     | 29,3         | 1      | 0,75       | 0333                  | 0,0001740   | 1  | 0,00063                   | 30,58     |
| 0023  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7260                             | 7330                             | -                 | 5,7276          | 1,61944                     | 29,3         | 1      | 0,64       | 0333                  | 0,0001800   | 1  | 0,00018                   | 55,65     |
| 0024  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7252                             | 7325                             | -                 | 4,76482         | 1,34722                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0333                  | 0,0001500   | 1  | 0,00018                   | 49,24     |
| 0025  | 1   | 7,0            | 0,6                | 7242                             | 7330                             | -                 | 1,55816         | 0,44056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002450   | 1  | 0,00105                   | 25,19     |
| 0027  | 1   | 37,0           | 2,1                | 7280                             | 7280                             | -                 | 3,58788         | 12,427                      | 380          | 1      | 3,29       | 0333                  | 0,0178950   | 1  | 0,00019                   | 512,93    |
| 0028  | 1   | 35,5           | 1,8                | 7245                             | 7308                             | -                 | 4,46891         | 11,372                      | 320          | 1      | 3,07       | 0333                  | 0,0212660   | 1  | 0,00026                   | 482,7     |
| 0080  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7775                             | 7017                             | -                 | 4,45634         | 0,875                       | 29,3         | 1      | 0,54       | 0333                  | 0,0000330   | 1  | 0,00006                   | 39,71     |
| 0029  | 1   | 6,5            | 0,1                | 7234                             | 7315                             | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003370   | 1  | 0,0036                    | 16,12     |
| 0030  | 1   | 40,0           | 0,25               | 7268                             | 7310                             | -                 | 6               | 0,29452                     | 80           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0188890   | 1  | 0,0023                    | 111,77    |
| 6002  | 3   | 2,0            | -                  | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0008640   | 1  | 0,03                      | 11,4      |
| 0055  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7535                             | 7073                             | -                 | 6,69159         | 1,31389                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0001380   | 1  | 0,00012                   | 55,97     |
| 0056  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7540                             | 7078                             | -                 | 6,66327         | 1,30833                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0001360   | 1  | 0,00012                   | 55,81     |
| 0057  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7548                             | 7083                             | -                 | 6,66327         | 1,30833                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0001370   | 1  | 0,00012                   | 55,81     |
| 0058  | 1   | 8,0            | 5,2                | 7563                             | 7078                             | -                 | 0,16249         | 3,45083                     | 29,3         | 1      | 0,85       | 0333                  | 0,0003620   | 1  | 0,00075                   | 40,5      |
| 0059  | 1   | 9,0            | 0,5                | 7495                             | 7138                             | -                 | 6,79059         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,59       | 0333                  | 0,0000600   | 1  | 0,00006                   | 54,6      |
| 0060  | 1   | 8,0            | 4,7                | 7480                             | 7138                             | -                 | 0,47223         | 8,19293                     | 29,3         | 1      | 1,13       | 0333                  | 0,0000210   | 1  | 0,00002                   | 63,11     |
| 0061  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7528                             | 7168                             | -                 | 6,67743         | 1,31111                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0333                  | 0,0001330   | 1  | 1,55e-4                   | 52        |
| 0062  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7533                             | 7175                             | -                 | 6,49352         | 1,275                       | 29,3         | 1      | 0,61       | 0333                  | 0,0001300   | 1  | 0,00016                   | 51,01     |

Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|------------------|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|                  |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> , м |
| 1                | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| 0063             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7543                             | 7185                             | -         | 6,5395        | 1,28403                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0333                  | 0,0001310   | 1  | 0,00016                             | 51,26               |
| 0064             | 1   | 7,0       | 5,2        | 7544                             | 7200                             | -         | 0,00937       | 0,19899                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000200   | 1  | 0,00017                             | 17,77               |
| 0065             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7560                             | 7095                             | -         | 6,87549       | 1,35                     | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0002220   | 1  | 0,00019                             | 56,99               |
| 0066             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7565                             | 7100                             | -         | 6,81891       | 1,33889                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0002210   | 1  | 0,00019                             | 56,67               |
| 0067             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7570                             | 7103                             | -         | 6,635         | 1,30278                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0002150   | 1  | 0,00019                             | 55,65               |
| 0068             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7573                             | 7108                             | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0002170   | 1  | 0,00019                             | 55,97               |
| 0069             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7578                             | 7110                             | -         | 6,66892       | 1,30944                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0002160   | 1  | 0,00019                             | 55,84               |
| 0070             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7585                             | 7120                             | -         | 6,57842       | 1,29167                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0002130   | 1  | 0,00019                             | 55,34               |
| 0071             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7603                             | 7126                             | -         | 0,13527       | 0,02656                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001080   | 1  | 0,0007                              | 20,41               |
| 0072             | 1   | 40,3      | 2,5        | 7565                             | 7190                             | -         | 7,53554       | 36,99                    | 400       | 1      | 4,82    | 0333                  | 0,0022940   | 1  | 1,27e-5                             | 706,02              |
| 0073             | 1   | 39,3      | 2          | 7590                             | 7168                             | -         | 11,7743       | 36,99                    | 440       | 1      | 5,13    | 0333                  | 0,0035890   | 1  | 1,88e-5                             | 726,79              |
| 0074             | 1   | 17,5      | 0,1        | 7556                             | 7250                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000070   | 1  | 7,52e-6                             | 43,4                |
| 0076             | 1   | 4,0       | 0,25       | 7472                             | 7092                             | -         | 0,0002        | 9,82e-6                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 3,36e-5                             | 9,92                |
| 0077             | 1   | 6,0       | 0,05       | 7550                             | 7010                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000710   | 1  | 0,0009                              | 14,88               |
| 0079             | 1   | 10,0      | 0,1        | 7590                             | 7188                             | -         | 31,831        | 0,25                     | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0366670   | 1  | 0,03                                | 57                  |
| 6004             | 3   | 2,0       | -          | 7524<br>7613                     | 7150<br>7061                     | 195       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0023020   | 1  | 0,08                                | 11,4                |
| 0081             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7783                             | 7015                             | -         | 3,29626       | 0,64722                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000240   | 1  | 5,62e-5                             | 33,65               |
| 0085             | 1   | 41,0      | 3,57       | 7630                             | 6940                             | -         | 3,58148       | 35,85                    | 365       | 1      | 4,49    | 0333                  | 0,0107550   | 1  | 6,58e-5                             | 670,13              |
| 0086             | 1   | 30,0      | 2          | 7583                             | 6968                             | -         | 7,14287       | 22,44                    | 422       | 1      | 4,62    | 0333                  | 0,0065080   | 1  | 7,36e-5                             | 518,07              |
| 0087             | 1   | 60,1      | 3,2        | 7657                             | 6973                             | -         | 7,24777       | 58,29                    | 185       | 1      | 3,72    | 0333                  | 0,0172630   | 1  | 4,78e-5                             | 932,89              |
| 0088             | 1   | 11,5      | 0,5        | 7475                             | 6927                             | -         | 0,00005       | 9,82e-6                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000960   | 1  | 0,00027                             | 28,52               |
| 0089             | 1   | 3,0       | 0,3        | 7643                             | 6910                             | -         | 49,29         | 3,4841                   | 29,3      | 1      | 14,1    | 0333                  | 0,0001310   | 1  | 6,52e-5                             | 121,5               |
| 0090             | 1   | 6,0       | 0,3        | 7643                             | 6910                             | -         | 1,55618       | 0,11                     | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000040   | 1  | 3,24e-5                             | 18,79               |
| 0091             | 1   | 13,0      | 2,75       | 7665                             | 6895                             | -         | 2,35          | 13,958                   | 19        | 1      | 0,65    | 0333                  | 0,0010890   | 1  | 0,00035                             | 95,77               |
| 0730             | 1   | 13,5      | 0,08       | 7790                             | 7250                             | -         | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 1,97e-6                             | 33,48               |
| 6005             | 3   | 2,0       | -          | 7638<br>7730                     | 7036<br>6947                     | 197       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0030320   | 1  | 0,11                                | 11,4                |
| 0096             | 1   | 39,0      | 1,65       | 7290                             | 7437                             | -         | 5,89268       | 12,6                     | 341       | 1      | 3,17    | 0333                  | 0,0031500   | 1  | 0,00003                             | 541,57              |
| 0097             | 1   | 27,5      | 0,08       | 7310                             | 7429                             | -         | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 3,74e-7                             | 68,2                |
| 0098             | 1   | 20,0      | 0,6        | 7368                             | 7434                             | -         | 27,7479       | 7,84553                  | 20        | 1      | 1,08    | 0333                  | 0,0011710   | 1  | 0,00006                             | 246,73              |
| 0099             | 1   | 20,0      | 0,6        | 7387                             | 7429                             | -         | 27,1334       | 7,67179                  | 35        | 1      | 1,06    | 0333                  | 0,0010960   | 1  | 5,81e-5                             | 241,27              |
| 0100             | 1   | 20,0      | 0,6        | 7279                             | 7424                             | -         | 24,7393       | 6,99487                  | 35        | 1      | 1,01    | 0333                  | 0,0005480   | 1  | 3,19e-5                             | 223,6               |
| 0101             | 1   | 20,0      | 1          | 7371                             | 7426                             | -         | 3,84625       | 3,02084                  | 29,3      | 1      | 0,6     | 0333                  | 0,0004830   | 1  | 1,25e-4                             | 90,96               |
| 6006             | 3   | 2,0       | -          | 7309<br>7388                     | 7460<br>7385                     | 75        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0016890   | 1  | 0,06                                | 11,4                |
| 0731             | 1   | 60,0      | 2,4        | 7513                             | 7373                             | -         | 3,68488       | 16,67                    | 350       | 1      | 2,98    | 0333                  | 0,0041670   | 1  | 1,67e-5                             | 778,36              |
| 6010             | 3   | 2,0       | -          | 7171<br>7233                     | 7441<br>7382                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001510   | 1  | 0,0054                              | 11,4                |
| 0113             | 1   | 20,0      | 0,3        | 9021                             | 7111                             | -         | 6,50767       | 0,46                     | 22        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000550   | 1  | 9,12e-6                             | 114                 |
| 0114             | 1   | 20,0      | 0,3        | 9045                             | 7087                             | -         | 6,22473       | 0,44                     | 22        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000480   | 1  | 7,96e-6                             | 114                 |
| 0115             | 1   | 16,0      | 0,6        | 9049                             | 7102                             | -         | 35,6723       | 10,0861                  | 29,3      | 1      | 1,74    | 0333                  | 0,0019160   | 1  | 7,31e-5                             | 317,2               |
| 0119             | 1   | 100,0     | 2,6        | 7076                             | 7186                             | -         | 4,0738        | 21,629                   | 341       | 1      | 2,7     | 0333                  | 0,0030280   | 1  | 4,18e-6                             | 1218                |
| 6011             | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0089040   | 1  | 0,32                                | 11,4                |
| 0127             | 1   | 6,5       | 0,5        | 8871                             | 7507                             | -         | 0,04528       | 0,00889                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0012740   | 1  | 0,0135                              | 16,31               |
| 0128             | 1   | 110,0     | 3,6        | 8665                             | 7523                             | -         | 3,31956       | 33,789                   | 341       | 1      | 3,03    | 0333                  | 0,0023990   | 1  | 2,39e-6                             | 1412,6              |
| 0130             | 1   | 15,0      | 0,9        | 8899                             | 7338                             | -         | 1,5           | 0,95426                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0018320   | 1  | 0,0016                              | 48,51               |
| 0131             | 1   | 20,0      | 0,08       | 8887                             | 7416                             | -         | 2,76333       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,0062                              | 51,45               |
| 6012             | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0150480   | 1  | 0,54                                | 11,4                |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0303                  | 0,0138730   | 1  | 0,5                                 | 11,4                |
| 0140             | 1   | 18,0      | 0,8        | 9028                             | 7328                             | -         | 9,0246        | 4,53626                  | 15        | 1      | 0,52    | 0333                  | 0,0006880   | 1  | 0,00014                             | 107                 |
| 0141             | 1   | 1,8       | 8,33       | 8974                             | 7278                             | -         | 0,08043       | 4,38327                  | 29,3      | 1      | 1,45    | 0333                  | 0,0011400   | 1  | 0,018                               | 19,96               |
| 0142             | 1   | 15,0      | 0,2        | 9014                             | 7300                             | -         | 0,44213       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,0126                              | 37,94               |
| 0147             | 1   | 15,0      | 0,05       | 8994                             | 7344                             | -         | 7,07412       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0004250   | 1  | 0,00056                             | 40,16               |
| 0148             | 1   | 59,0      | 2,74       | 8964                             | 7385                             | -         | 3,50855       | 20,688                   | 341       | 1      | 3,19    | 0333                  | 0,0018210   | 1  | 7,04e-6                             | 793,97              |
| 0149             | 1   | 15,0      | 0,27       | 8980                             | 7379                             | -         | 21,6049       | 1,237                    | 341       | 1      | 1,93    | 0333                  | 0,0000210   | 1  | 2,10e-6                             | 191,69              |
| 0150             | 1   | 30,0      | 1,02       | 8978                             | 7381                             | -         | 2,69603       | 2,203                    | 341       | 1      | 1,86    | 0333                  | 0,0004360   | 1  | 1,40e-5                             | 298,41              |
| 0151             | 1   | 3,0       | 0,15       | 8926                             | 7326                             | -         | 0,31463       | 0,00556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0003920   | 1  | 0,023                               | 7,84                |
| 0152             | 1   | 5,0       | 0,8        | 8933                             | 7334                             | -         | 1,5           | 0,75398                  | 29,3      | 1      | 0,6     | 0333                  | 0,0004640   | 1  | 0,0026                              | 24,71               |
| 0153             | 1   | 2,2       | 2,7        | 9112                             | 7403                             | -         | 1,14062       | 6,53068                  | 29,3      | 1      | 1,82    | 0333                  | 0,0015670   | 1  | 0,0057                              | 45,64               |
| 0154             | 1   | 10,6      | 0,3        | 9109                             | 7397                             | -         | 0,1965        | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,028                               | 26,78               |
| 0155             | 1   | 15,0      | 0,05       | 9115                             | 7393                             | -         | 7,07412       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,011                               | 40,16               |
| 6013             | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0303                  | 0,0119690   | 1  | 0,43                                | 11,4                |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0054560   | 1  | 0,19                                | 11,4                |
| 0168             | 1   | 15,0      | 0,1        | 6882                             | 7334                             | -         | 7,42681       | 0,05833                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0005200   | 1  | 0,0006                              | 43,42               |
| 0169             | 1   | 2,0       | 0,02       | 6882                             | 7334                             | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 0,00017                             | 4,97                |

Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |                     |
|------------------|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|---------------------|
|                  |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> , м |
|                  |     |           |            | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| 1                | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17                  |
| 0170             | 1   | 13,0      | 0,35       | 7075           | 7560           | -         | 0,36087       | 0,03472                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0015490   | 1  | 0,0031                 | 33,3                |
| 0171             | 1   | 2,0       | 0,1        | 6963           | 7442           | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 0,00017                | 4,96                |
| 6017             | 3   | 2,0       | -          | 7043<br>7161   | 7625<br>7507   | 65        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0002470   | 1  | 0,009                  | 11,4                |
| 0173             | 1   | 14,0      | 0,4        | 7113           | 7147           | -         | 26,6142       | 3,34444                  | 29,3      | 1      | 0,99    | 0333                  | 0,0006350   | 1  | 8,69e-5                | 157,77              |
| 0174             | 1   | 14,0      | 0,8        | 7097           | 7166           | -         | 8,53248       | 4,28889                  | 29,3      | 1      | 0,75    | 0333                  | 0,0008150   | 1  | 0,0002                 | 109,01              |
| 0175             | 1   | 14,0      | 0,08       | 7118           | 7168           | -         | 0,01389       | 0,00007                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,015                  | 34,73               |
| 0176             | 1   | 15,0      | 0,05       | 7105           | 7218           | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0303                  | 0,0000010   | 1  | 1,54e-6                | 37,2                |
| 0178             | 1   | 2,0       | 0,08       | 7282           | 7258           | -         | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 0,00017                | 4,96                |
| 0179             | 1   | 90,0      | 3          | 7150           | 7134           | -         | 3,39672       | 24,01                    | 341       | 1      | 2,89    | 0333                  | 0,0022090   | 1  | 3,64e-6                | 1134,9              |
| 6018             | 3   | 2,0       | -          | 7023<br>7161   | 7250<br>7115   | 128       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0024840   | 1  | 0,09                   | 11,4                |
| 0180             | 1   | 45,0      | 1,42       | 6666           | 7047           | -         | 9,68443       | 15,337                   | 341       | 1      | 3,26    | 0333                  | 0,0151840   | 1  | 9,66e-5                | 646,06              |
| 0181             | 1   | 15,1      | 0,56       | 6674           | 7098           | -         | 21,8793       | 5,38889                  | 29,3      | 1      | 1,05    | 0333                  | 0,0007270   | 1  | 7,46e-5                | 181,58              |
| 0182             | 1   | 15,1      | 0,56       | 6680           | 7095           | -         | 21,3154       | 5,25                     | 29,3      | 1      | 1,03    | 0333                  | 0,0007090   | 1  | 7,61e-5                | 176,9               |
| 0183             | 1   | 15,1      | 0,56       | 6658           | 7108           | -         | 21,4169       | 5,275                    | 29,3      | 1      | 1,03    | 0333                  | 0,0007120   | 1  | 7,58e-5                | 177,74              |
| 0184             | 1   | 9,3       | 0,4        | 6670           | 7092           | -         | 41,8003       | 5,25278                  | 29,3      | 1      | 5,14    | 0333                  | 0,0007090   | 1  | 0,00007                | 227,49              |
| 0185             | 1   | 15,1      | 0,56       | 6705           | 7071           | -         | 32,1423       | 7,91667                  | 29,3      | 1      | 1,55    | 0303                  | 0,0191160   | 1  | 0,001                  | 266,76              |
| 0186             | 1   | 9,3       | 0,4        | 6720           | 7082           | -         | 12,5997       | 1,58333                  | 29,3      | 1      | 0,7     | 0333                  | 0,0014250   | 1  | 7,47e-5                | 266,76              |
| 0187             | 1   | 19,2      | 0,5        | 6613           | 7100           | -         | 6,78239       | 1,33172                  | 25        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000790   | 1  | 2,68e-5                | 76,03               |
| 6019             | 3   | 2,0       | -          | 6598<br>6704   | 7151<br>7049   | 130       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0036210   | 1  | 0,13                   | 11,4                |
| 0192             | 1   | 60,0      | 1,52       | 6924           | 7153           | -         | 6,1171        | 11,1                     | 341       | 1      | 2,59    | 0333                  | 0,0049420   | 1  | 2,21e-5                | 736,15              |
| 0193             | 1   | 60,0      | 1,52       | 6940           | 7129           | -         | 6,04546       | 10,97                    | 341       | 1      | 2,58    | 0333                  | 0,0050090   | 1  | 2,25e-5                | 734,17              |
| 0194             | 1   | 15,0      | 0,5        | 7089           | 7024           | -         | 1,5           | 0,294                    | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0018380   | 1  | 0,002                  | 43,49               |
| 0196             | 1   | 18,0      | 0,08       | 7031           | 7043           | -         | 2,76333       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,008                  | 46,49               |
| 6020             | 3   | 2,0       | -          | 6882<br>7043   | 7138<br>6984   | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0021310   | 1  | 0,076                  | 11,4                |
| 0197             | 1   | 12,0      | 0,2        | 6921           | 7410           | -         | 1,06984       | 0,03361                  | 90        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0062370   | 1  | 0,014                  | 31,55               |
| 0198             | 1   | 9,0       | 0,2        | 6979           | 7371           | -         | 0,56245       | 0,01767                  | 90        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0034010   | 1  | 0,016                  | 23,26               |
| 0734             | 1   | 9,0       | 0,2        | 7036           | 7380           | -         | 0,56245       | 0,01767                  | 90        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0033980   | 1  | 0,016                  | 23,26               |
| 0199             | 1   | 7,5       | 0,85       | 6810           | 7360           | -         | 3,18113       | 1,80513                  | 35        | 1      | 0,89    | 0333                  | 0,0001170   | 1  | 0,00014                | 55,65               |
| 0200             | 1   | 7,5       | 0,85       | 6823           | 7365           | -         | 4,35934       | 2,47371                  | 15,6      | 1      | 0,64    | 0333                  | 0,0001870   | 1  | 0,00022                | 54,91               |
| 0202             | 1   | 7,5       | 0,8        | 6828           | 7368           | -         | 2,27679       | 1,14444                  | 29,3      | 1      | 0,6     | 0333                  | 0,0002060   | 1  | 0,00044                | 37,34               |
| 0722             | 1   | 30,0      | 0,25       | 6849           | 7487           | -         | 1,13119       | 0,05553                  | 40        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0003450   | 1  | 0,0001                 | 76,77               |
| 0724             | 1   | 9,0       | 0,1        | 6877           | 7521           | -         | 0,00382       | 0,00003                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000060   | 1  | 0,00003                | 22,32               |
| 0209             | 1   | 7,0       | 0,6        | 7033           | 7603           | -         | 1,03981       | 0,294                    | 17,5      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001080   | 1  | 0,00021                | 39,9                |
| 0735             | 1   | 7,0       | 0,6        | 7078           | 7923           | -         | 4,78993       | 1,35432                  | 17,5      | 1      | 0,53    | 0333                  | 0,0001080   | 1  | 0,00019                | 42,59               |
| 0210             | 1   | 7,5       | 0,8        | 7034           | 7593           | -         | 0,46975       | 0,23612                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000300   | 1  | 0,00017                | 21,75               |
| 0211             | 1   | 12,0      | 0,25       | 7129           | 7795           | -         | 1,92392       | 0,09444                  | 80        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0084260   | 1  | 0,017                  | 33,79               |
| 0212             | 1   | 5,5       | 0,25       | 7220           | 7821           | -         | 10,5673       | 0,51872                  | 16        | 1      | 0,62    | 0333                  | 0,0000890   | 1  | 0,00022                | 39,15               |
| 0213             | 1   | 7,8       | 0,6        | 7208           | 7830           | -         | 0,35124       | 0,09931                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001250   | 1  | 0,00074                | 21,11               |
| 0216             | 1   | 9,0       | 0,25       | 7279           | 7766           | -         | 0,53761       | 0,02639                  | 80        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0012210   | 1  | 0,0056                 | 23,45               |
| 0217             | 1   | 12,0      | 0,25       | 7341           | 7728           | -         | 1,03          | 0,05056                  | 45        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0062830   | 1  | 0,014                  | 31,92               |
| 0218             | 1   | 10,0      | 0,1        | 7212           | 7697           | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000310   | 1  | 0,00012                | 24,8                |
| 6021             | 3   | 2,0       | -          | 6928<br>7030   | 7490<br>7388   | 245       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000710   | 1  | 0,0025                 | 11,4                |
| 6022             | 3   | 2,0       | -          | 6763<br>6865   | 7313<br>7217   | 245       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0003920   | 1  | 0,014                  | 11,4                |
| 6023             | 3   | 2,0       | -          | 7116<br>7319   | 7847<br>7647   | 167       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0007120   | 1  | 0,025                  | 11,4                |
| 0230             | 1   | 24,0      | 0,5        | 9820           | 6607           | -         | 0,8658        | 0,17                     | 40        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0002300   | 1  | 1,05e-4                | 63,15               |
| 0231             | 1   | 22,0      | 0,6        | 9740           | 6822           | -         | 6,99497       | 1,97778                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001690   | 1  | 0,00004                | 89,47               |
| 0232             | 1   | 22,0      | 0,6        | 9725           | 6795           | -         | 6,99497       | 1,97778                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001690   | 1  | 0,00004                | 89,47               |
| 0233             | 1   | 22,0      | 0,6        | 9705           | 6795           | -         | 6,99497       | 1,97778                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001690   | 1  | 0,00004                | 89,47               |
| 0234             | 1   | 16,0      | 0,6        | 9732           | 6825           | -         | 4,57128       | 1,2925                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0003320   | 1  | 0,00018                | 62,66               |
| 0235             | 1   | 5,0       | 0,3        | 9642           | 6820           | -         | 0,00014       | 9,90e-6                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001410   | 1  | 0,0028                 | 12,4                |
| 0236             | 1   | 3,0       | 0,2        | 9690           | 6777           | -         | 0,00032       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000030   | 1  | 0,0002                 | 7,44                |
| 0237             | 1   | 22,0      | 0,6        | 9682           | 6760           | -         | 4,24413       | 1,2                      | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000490   | 1  | 1,58e-5                | 75,9                |
| 0240             | 1   | 18,0      | 0,25       | 9968           | 6594           | -         | 5,98932       | 0,294                    | 24,2      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0382380   | 1  | 0,008                  | 102,6               |
| 0241             | 1   | 7,8       | 0,1        | 10081          | 6539           | -         | 0,00509       | 0,00004                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001570   | 1  | 0,0011                 | 19,35               |
| 0242             | 1   | 8,8       | 0,1        | 10091          | 6533           | -         | 0,01401       | 0,00011                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0004420   | 1  | 0,0024                 | 21,84               |
| 0243             | 1   | 30,0      | 0,4        | 9233           | 5958           | -         | 1,10525       | 0,13889                  | 20        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0014290   | 1  | 0,00009                | 171                 |
| 0244             | 1   | 13,5      | 0,2        | 9355           | 5850           | -         | 0,00032       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000030   | 1  | 5,90e-6                | 33,48               |
| 0751             | 1   | 13,0      | 0,25       | 9500           | 5805           | -         | 0,0002        | 9,82e-6                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000070   | 1  | 1,50e-5                | 32,24               |

Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |                     |
|------------------|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|---------------------|
|                  |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> , м |
| 1                | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17                  |
| 0245             | 1   | 8,0       | 0,5        | 9297                             | 5913                             | -         | 10,483        | 2,05833                  | 29,3      | 1      | 0,85    | 0333                  | 0,0001380   | 1  | 0,00009                | 77,68               |
| 0246             | 1   | 8,0       | 0,5        | 9264                             | 5908                             | -         | 14,034        | 2,75556                  | 29,3      | 1      | 1,14    | 0333                  | 0,0001840   | 1  | 7,27e-5                | 103,99              |
| 0247             | 1   | 10,0      | 0,6        | 9244                             | 5900                             | -         | 0,1361        | 0,03848                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000090   | 1  | 3,38e-5                | 25,48               |
| 0248             | 1   | 6,0       | 0,08       | 9224                             | 5897                             | -         | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 1,30e-5                | 14,88               |
| 6025             | 3   | 2,0       | -          | 9463<br>10025                    | 6994<br>6459                     | 250       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000240   | 1  | 0,00086                | 11,4                |
| 6026             | 3   | 2,0       | -          | 9254<br>9598                     | 6275<br>5948                     | 390       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0003460   | 1  | 0,012                  | 11,4                |
| 6027             | 3   | 2,0       | -          | 8344<br>8533                     | 7242<br>7082                     | 156       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000360   | 1  | 0,0013                 | 11,4                |
| 6028             | 3   | 2,0       | -          | 7675<br>7775                     | 8506<br>8406                     | 330       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000300   | 1  | 0,0011                 | 11,4                |
| 6073             | 3   | 2,0       | -          | 9315<br>9434                     | 6837<br>6727                     | 95        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000630   | 1  | 0,0023                 | 11,4                |
| 0754             | 1   | 30,0      | 0,15       | 9698                             | 6246                             | -         | 0,00792       | 0,00014                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 3,05e-7                | 74,41               |
| 0250             | 1   | 12,0      | 0,25       | 7670                             | 8113                             | -         | 1,13186       | 0,05556                  | 90        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0172740   | 1  | 0,038                  | 32,13               |
| 0251             | 1   | 12,0      | 0,25       | 7625                             | 8065                             | -         | 1,13186       | 0,05556                  | 90        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0086370   | 1  | 0,019                  | 32,13               |
| 0252             | 1   | 12,0      | 0,25       | 7580                             | 8018                             | -         | 2,26351       | 0,11111                  | 80        | 1      | 0,52    | 0333                  | 0,0049560   | 1  | 0,009                  | 35,69               |
| 0253             | 1   | 7,5       | 0,2        | 7690                             | 8175                             | -         | 0,84002       | 0,02639                  | 90        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0044620   | 1  | 0,03                   | 20,01               |
| 0255             | 1   | 6,0       | 0,5        | 7703                             | 8160                             | -         | 5,27427       | 1,0356                   | 31        | 1      | 0,69    | 0333                  | 0,0007160   | 1  | 0,0015                 | 42,28               |
| 0256             | 1   | 9,0       | 0,9        | 7743                             | 8110                             | -         | 0,58946       | 0,375                    | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0002950   | 1  | 0,001                  | 26,77               |
| 0257             | 1   | 8,8       | 0,1        | 7690                             | 8133                             | -         | 0,0713        | 0,00056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000630   | 1  | 0,00033                | 21,88               |
| 0258             | 1   | 8,8       | 0,1        | 7773                             | 8335                             | -         | 0,14133       | 0,00111                  | 90        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001010   | 1  | 0,00053                | 21,94               |
| 6029             | 3   | 2,0       | -          | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0294230   | 1  | 1,05                   | 11,4                |
| 0268             | 1   | 40,1      | 1,3        | 7475                             | 6981                             | -         | 9,04829       | 12,01                    | 412       | 1      | 3,33    | 0333                  | 0,0003480   | 1  | 2,88e-6                | 577,52              |
| 0269             | 1   | 5,4       | 0,1        | 7466                             | 6989                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 1,67e-5                | 13,39               |
| 0270             | 1   | 4,0       | 0,1        | 7456                             | 6991                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 6,72e-5                | 9,92                |
| 6030             | 3   | 2,0       | -          | 7411<br>7474                     | 6940<br>7001                     | 66        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0002220   | 1  | 0,008                  | 11,4                |
| 0287             | 1   | 40,1      | 1,3        | 7400                             | 6893                             | -         | 6,8883        | 9,143                    | 400       | 1      | 2,98    | 0333                  | 0,0002650   | 1  | 2,54e-6                | 537,35              |
| 0288             | 1   | 5,4       | 0,1        | 7395                             | 6908                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 1,67e-5                | 13,39               |
| 0289             | 1   | 4,0       | 0,1        | 7388                             | 6908                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 6,72e-5                | 9,92                |
| 6032             | 3   | 2,0       | -          | 7392<br>7330                     | 6925<br>6863                     | 66        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0002620   | 1  | 0,0094                 | 11,4                |
| 0308             | 1   | 40,0      | 1,5        | 8145                             | 6245                             | -         | 11,4592       | 20,25                    | 281       | 1      | 3,57    | 0333                  | 0,0031790   | 1  | 2,28e-5                | 619,43              |
| 0309             | 1   | 40,0      | 2,5        | 8113                             | 6210                             | -         | 5,0074        | 24,58                    | 356       | 1      | 3,98    | 0333                  | 0,0076200   | 1  | 5,43e-5                | 622,9               |
| 0317             | 1   | 15,0      | 0,6        | 8183                             | 6315                             | -         | 6,5332        | 1,84722                  | 30        | 1      | 0,58    | 0333                  | 0,0005800   | 1  | 0,00024                | 75,72               |
| 0318             | 1   | 8,0       | 0,5        | 8183                             | 6319                             | -         | 5,37592       | 1,05556                  | 28        | 1      | 0,52    | 0333                  | 0,0001580   | 1  | 0,00024                | 42,79               |
| 0319             | 1   | 9,0       | 0,2        | 8188                             | 6308                             | -         | 17,2419       | 0,54167                  | 28        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001520   | 1  | 0,00016                | 51,3                |
| 0320             | 1   | 9,0       | 0,55       | 8195                             | 6303                             | -         | 3,62446       | 0,86111                  | 25        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0002760   | 1  | 0,0003                 | 51,3                |
| 0324             | 1   | 3,0       | 0,15       | 8070                             | 6298                             | -         | 0,00057       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 0,00013                | 7,44                |
| 0325             | 1   | 16,2      | 0,09       | 8168                             | 6255                             | -         | 0,00157       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 1,29e-6                | 40,18               |
| 0327             | 1   | 7,4       | 0,15       | 7943                             | 6127                             | -         | 0,45271       | 0,008                    | 25        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001730   | 1  | 0,0013                 | 18,92               |
| 6033             | 3   | 2,0       | -          | 7859<br>7884                     | 6259<br>6234                     | 62        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000280   | 1  | 0,001                  | 11,4                |
| 6034             | 3   | 2,0       | -          | 7956<br>8178                     | 6406<br>6197                     | 219       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0003880   | 1  | 0,014                  | 11,4                |
| 0334             | 1   | 39,8      | 1,94       | 7333                             | 6655                             | -         | 5,15558       | 15,2395                  | 440       | 1      | 3,64    | 0333                  | 0,0025910   | 1  | 2,10e-5                | 585,55              |
| 0335             | 1   | 30,0      | 1,2        | 7331                             | 6669                             | -         | 6,33702       | 7,167                    | 368       | 1      | 2,96    | 0333                  | 0,0008600   | 1  | 1,59e-5                | 406,17              |
| 0336             | 1   | 41,0      | 1,8        | 7340                             | 6646                             | -         | 4,51764       | 11,496                   | 500       | 1      | 3,41    | 0333                  | 0,0017340   | 1  | 1,44e-5                | 575,49              |
| 0337             | 1   | 3,4       | 0,15       | 7314                             | 6678                             | -         | 0,31463       | 0,00556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001510   | 1  | 0,0068                 | 8,83                |
| 0338             | 1   | 7,5       | 0,08       | 7409                             | 6661                             | -         | 0,01989       | 0,0001                   | 20        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000120   | 1  | 0,00002                | 42,75               |
| 6036             | 3   | 2,0       | -          | 7333<br>7412                     | 6706<br>6635                     | 90        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0004370   | 1  | 0,016                  | 11,4                |
| 0341             | 1   | 40,0      | 1,8        | 7524                             | 6478                             | -         | 4,41311       | 11,23                    | 516       | 1      | 3,44    | 0333                  | 0,0009770   | 1  | 8,51e-6                | 564,16              |
| 0342             | 1   | 30,3      | 1,2        | 7521                             | 6490                             | -         | 7,71901       | 8,72999                  | 349       | 1      | 3,12    | 0333                  | 0,0010650   | 1  | 1,76e-5                | 427,74              |
| 0343             | 1   | 40,0      | 1,8        | 7538                             | 6468                             | -         | 4,64379       | 11,817                   | 513       | 1      | 3,5     | 0333                  | 0,0012050   | 1  | 0,00001                | 570,27              |
| 0353             | 1   | 5,0       | 0,5        | 7509                             | 6494                             | -         | 4,94297       | 0,97055                  | 15        | 1      | 0,64    | 0333                  | 0,0001200   | 1  | 0,00036                | 36,63               |
| 0354             | 1   | 4,4       | 0,15       | 7485                             | 6515                             | -         | 0,31463       | 0,00556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001570   | 1  | 0,004                  | 11,31               |
| 0355             | 1   | 5,4       | 0,02       | 7566                             | 6538                             | -         | 31,831        | 0,01                     | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000060   | 1  | 2,11e-5                | 30,78               |
| 0357             | 1   | 9,2       | 0,15       | 7665                             | 6455                             | -         | 0,72433       | 0,0128                   | 29        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001740   | 1  | 0,00078                | 23,73               |
| 6037             | 3   | 2,0       | -          | 7441<br>7597                     | 6609<br>6453                     | 155       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0004560   | 1  | 0,016                  | 11,4                |
| 0358             | 1   | 40,0      | 1,5        | 7723                             | 6283                             | -         | 5,46248       | 9,653                    | 440       | 1      | 3,11    | 0333                  | 0,0010140   | 1  | 9,56e-6                | 542,04              |
| 0359             | 1   | 30,0      | 1,5        | 7715                             | 6300                             | -         | 6,08156       | 10,747                   | 440       | 1      | 3,6     | 0333                  | 0,0011820   | 1  | 1,79e-5                | 447,57              |
| 0360             | 1   | 39,6      | 1,5        | 7736                             | 6270                             | -         | 6,40694       | 11,322                   | 488       | 1      | 3,43    | 0333                  | 0,0011320   | 1  | 0,00001                | 566,72              |
| 0372             | 1   | 6,2       | 0,6        | 7705                             | 6315                             | -         | 1,99899       | 0,5652                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000640   | 1  | 0,00028                | 25,42               |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0373   | 1   | 4,6            | 0,1                | 7686                             | 6333                             | -                 | 0,70792         | 0,00556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001570   | 1  | 0,0034                    | 12        |
| 0376   | 1   | 9,2            | 0,15               | 7665                             | 6455                             | -                 | 0,72433         | 0,0128                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001720   | 1  | 0,00077                   | 23,73     |
| 6038   | 3   | 2,0            | -                  | 7594<br>7772                     | 6447<br>6272                     | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004650   | 1  | 0,017                     | 11,4      |
| 6039   | 3   | 2,0            | -                  | 7741<br>7800                     | 6391<br>6334                     | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000060   | 1  | 0,00021                   | 11,4      |
| 0397   | 1   | 10,0           | 0,9                | 8285                             | 6085                             | -                 | 11,7364         | 7,46637                     | 25           | 1      | 1,37       | 0303                  | 0,0852260   | 1  | 0,014                     | 156,54    |
| 0398   | 1   | 10,0           | 0,9                | 8283                             | 6080                             | -                 | 11,582          | 7,36813                     | 25           | 1      | 1,36       | 0303                  | 0,0870080   | 1  | 0,015                     | 154,48    |
| 0399   | 1   | 16,0           | 16                 | 8313                             | 6118                             | -                 | 0,01545         | 3,10641                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 0303                  | 0,0532180   | 1  | 0,045                     | 53,37     |
| 0400   | 1   | 14,0           | 0,4                | 0                                | 0                                | -                 | 6,84716         | 0,86044                     | 17           | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,3985200   | 1  | 0,15                      | 79,8      |
| 0513   | 1   | 20,0           | 0,6                | 7119                             | 6394                             | -                 | 5,2855          | 1,49444                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003140   | 1  | 1,04e-4                   | 76,18     |
| 0514   | 1   | 6,0            | 0,6                | 7135                             | 6396                             | -                 | 8,40968         | 2,37778                     | 29,3         | 1      | 1,09       | 0333                  | 0,0049950   | 1  | 0,0042                    | 74,78     |
| 0515   | 1   | 6,0            | 0,08               | 7140                             | 6389                             | -                 | 2,7633          | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0034000   | 1  | 0,035                     | 16,73     |
| 0519   | 1   | 25,0           | 0,8                | 7210                             | 6263                             | -                 | 5,05649         | 2,54167                     | 29,3         | 1      | 0,52       | 0333                  | 0,0100140   | 1  | 0,0019                    | 98,24     |
| 0520   | 1   | 12,0           | 0,6                | 7205                             | 6280                             | -                 | 12,4082         | 3,50833                     | 29,3         | 1      | 0,81       | 0333                  | 0,0138230   | 1  | 0,0038                    | 110,33    |
| 0521   | 1   | 15,0           | 0,1                | 7228                             | 6300                             | -                 | 1,76853         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0034000   | 1  | 0,0048                    | 38,68     |
| 0529   | 1   | 4,0            | 0,1                | 7350                             | 6156                             | -                 | 0,78559         | 0,00617                     | 7,8          | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 1,42e-5                   | 22,8      |
| 0605   | 1   | 12,1           | 0,25               | 9815                             | 7673                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003120   | 1  | 0,0007                    | 32,38     |
| 0607   | 1   | 12,8           | 0,25               | 9964                             | 8129                             | -                 | 6,50758         | 0,31944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0017950   | 1  | 0,0019                    | 45,38     |
| 0609   | 1   | 12,8           | 0,25               | 10151                            | 7903                             | -                 | 6,50758         | 0,31944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0017950   | 1  | 0,0019                    | 45,38     |
| 0611   | 1   | 5,7            | 0,05               | 9917                             | 7858                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000030   | 1  | 4,41e-5                   | 14,14     |
| 0612   | 1   | 6,5            | 0,25               | 9502                             | 8338                             | -                 | 1,69758         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004680   | 1  | 0,0034                    | 19,68     |
| 0613   | 1   | 12,0           | 0,25               | 9375                             | 8347                             | -                 | 1,69758         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001460   | 1  | 0,0003                    | 33,32     |
| 0614   | 1   | 12,2           | 0,25               | 9291                             | 8491                             | -                 | 1,41462         | 0,06944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003900   | 1  | 0,0008                    | 33,22     |
| 0615   | 1   | 12,1           | 0,2                | 9198                             | 8576                             | -                 | 2,21034         | 0,06944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003900   | 1  | 0,0008                    | 33,71     |
| 0617   | 1   | 12,2           | 0,2                | 9279                             | 8638                             | -                 | 2,65248         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004680   | 1  | 0,0009                    | 34,7      |
| 0619   | 1   | 5,0            | 0,05               | 9322                             | 8615                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000090   | 1  | 0,00018                   | 12,4      |
| 0620   | 1   | 5,0            | 0,05               | 9222                             | 8528                             | -                 | 0,0509          | 0,0001                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000210   | 1  | 0,00042                   | 12,42     |
| 0621   | 1   | 7,0            | 0,5                | 10062                            | 7707                             | -                 | 8,06828         | 1,5842                      | 29,3         | 1      | 0,75       | 0333                  | 0,0002130   | 1  | 0,00023                   | 59,79     |
| 0622   | 1   | 7,3            | 0,7                | 10058                            | 7711                             | -                 | 0,35225         | 0,13556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001420   | 1  | 0,00094                   | 20,17     |
| 0664   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7375                             | -                 | 5,11938         | 0,2513                      | 25           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000620   | 1  | 0,00004                   | 55,37     |
| 0670   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054                             | 7380                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001020   | 1  | 4,17e-5                   | 70,01     |
| 6063   | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,0004230   | 1  | 0,015                     | 11,4      |
|  |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0034720   | 1  | 0,124                     | 11,4      |
| 0690   | 1   | 6,0            | 0,1                | 9788                             | 8608                             | -                 | 0,35269         | 0,00277                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000086   | 1  | 0,00011                   | 15,18     |
| 6691   | 3   | 2,0            | -                  | 9791,66<br>9788,51               | 8607,15<br>8611,03               | 7                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000074   | 1  | 0,00026                   | 11,4      |
| 6692   | 3   | 2,0            | -                  | 9810,74<br>9821,74               | 8579,54<br>8588,54               | 33,44             | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000738   | 1  | 0,0026                    | 11,4      |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0740   | 1   | 5,0            | 0,2                | 10984,06                         | 10018,8                          | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0100090   | 1  | 0,065                     | 22,03     |
| 0741   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11267,06                         | 9655,8                           | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000030   | 1  | 0,00004                   | 14,88     |
| 0742   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11109,06                         | 9907,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0100090   | 1  | 0,065                     | 22,03     |
| 0743   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06                         | 9710,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0045120   | 1  | 0,029                     | 22,03     |
| 0767   | 1   | 2,5            | 0,7                | 10988,06                         | 10012,8                          | -                 | 7,21792         | 2,77778                     | 29,3         | 1      | 5,78       | 0333                  | 0,0002370   | 1  | 0,00044                   | 64,84     |
| 0768   | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06                         | 9683,8                           | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0333                  | 0,0005460   | 1  | 0,00012                   | 162,19    |
| 0744   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11775,44                         | 9317,98                          | -                 | 4,42101         | 0,13889                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0034710   | 1  | 0,027                     | 19,81     |
| 0745   | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000050   | 1  | 0,00085                   | 4,96      |
| 0746   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001140   | 1  | 0,0015                    | 14,89     |
| 0747   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11727,06                         | 9277,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 2,61e-5                   | 14,89     |
| 0748   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11121,06                         | 9794,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000070   | 1  | 0,00009                   | 14,89     |
| 0749   | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001140   | 1  | 0,0015                    | 14,92     |
| 0769   | 1   | 2,0            | 0,05               | 11790,53                         | 9305,65                          | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 0,00017                   | 4,96      |
| 6080   | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0011380   | 1  | 0,04                      | 11,4      |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (и, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 100.2.

Приложение Ж

Таблица № 100.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО      | Тип    | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |       | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|-----------|--------|------------|----------|------------|--------------|-------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|           |        | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м³ |            |              | и, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1         | 2      | 3          | 4        | 5          | 6            | 7     | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1         | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2          | 0,49         | -     | -          | 0,49         | 0,8    | 80   | 1.01.6019               | 0,048  | 9,9   |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6029               | 0,042  | 8,5   |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,04   | 8,07  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,022  | 4,45  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6018               | 0,019  | 3,88  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6020               | 0,018  | 3,72  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,016  | 3,33  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0175               | 0,015  | 2,99  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0197               | 0,013  | 2,72  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0030               | 0,0114 | 2,33  |
| 1.01.0250 | 0,011  | 2,23       |          |            |              |       |            |              |        |      |                         |        |       |
| 2         | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,37         | -     | -          | 0,37         | 0,9    | 234  | 1.01.6029               | 0,14   | 37,94 |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0250               | 0,024  | 6,49  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,023  | 6,12  |
| 3         | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,49         | -     | -          | 0,49         | 1,3    | 279  | 1.01.6012               | 0,1    | 20,58 |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,074  | 15,23 |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,045  | 9,2   |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6029               | 0,034  | 7,02  |
| 4         | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2          | 0,21         | -     | -          | 0,21         | 9      | 357  | 1.01.6029               | 0,05   | 24,78 |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,027  | 13,25 |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,0096 | 4,65  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6005               | 0,008  | 3,86  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0250               | 0,008  | 3,81  |
| 5         | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,35         | -     | -          | 0,35         | 0,8    | 33   | 1.01.6029               | 0,037  | 10,8  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,033  | 9,44  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0520               | 0,016  | 4,63  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0515               | 0,014  | 4,03  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0250               | 0,014  | 3,97  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,011  | 3,15  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,011  | 3,1   |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0514               | 0,009  | 2,6   |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0175               | 0,009  | 2,59  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6005               | 0,0085 | 2,46  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6019               | 0,008  | 2,25  |
| 1.01.6018 | 0,0076 | 2,2        |          |            |              |       |            |              |        |      |                         |        |       |
| 6         | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2          | 0,66         | -     | -          | 0,66         | 0,8    | 188  | 1.01.6029               | 0,34   | 51,69 |
| 7         | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,42         | -     | -          | 0,42         | 9      | 128  | 1.04.0740               | 0,2    | 48,45 |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.04.0742               | 0,145  | 34,34 |
| 8         | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,23         | -     | -          | 0,23         | 9      | 251  | 1.01.6012               | 0,046  | 19,93 |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,018  | 7,99  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,016  | 7,12  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,0155 | 6,73  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,009  | 3,99  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0154               | 0,0076 | 3,31  |
| 1.01.0155 | 0,006  | 2,64       |          |            |              |       |            |              |        |      |                         |        |       |
| 9         | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2          | 0,26         | -     | -          | 0,26         | 0,8    | 234  | 1.01.6012               | 0,032  | 12,27 |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6029               | 0,029  | 10,99 |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,02   | 7,65  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,013  | 4,9   |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,01   | 3,92  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0250               | 0,0096 | 3,68  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,0077 | 2,97  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0154               | 0,0077 | 2,94  |
| 1.01.6001 | 0,006  | 2,33       |          |            |              |       |            |              |        |      |                         |        |       |
| 10        | Жил.   | 7230       | 11100    | 2          | 0,24         | -     | -          | 0,24         | 0,9    | 172  | 1.01.6029               | 0,06   | 25,22 |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,019  | 7,92  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0250               | 0,017  | 7,04  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,0084 | 3,54  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0251               | 0,008  | 3,47  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0253               | 0,0064 | 2,7   |
| 1.01.0211 | 0,0054 | 2,3        |          |            |              |       |            |              |        |      |                         |        |       |
| 12        | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2          | 0,39         | -     | -          | 0,39         | 0,5    | 222  | 1.01.6012               | 0,07   | 17,41 |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6029               | 0,044  | 11,11 |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,029  | 7,29  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,023  | 5,92  |
|           |        |            |          |            |              |       |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,018  | 4,54  |
| 1.01.6011 | 0,017  | 4,32       |          |            |              |       |            |              |        |      |                         |        |       |

## Приложение Ж

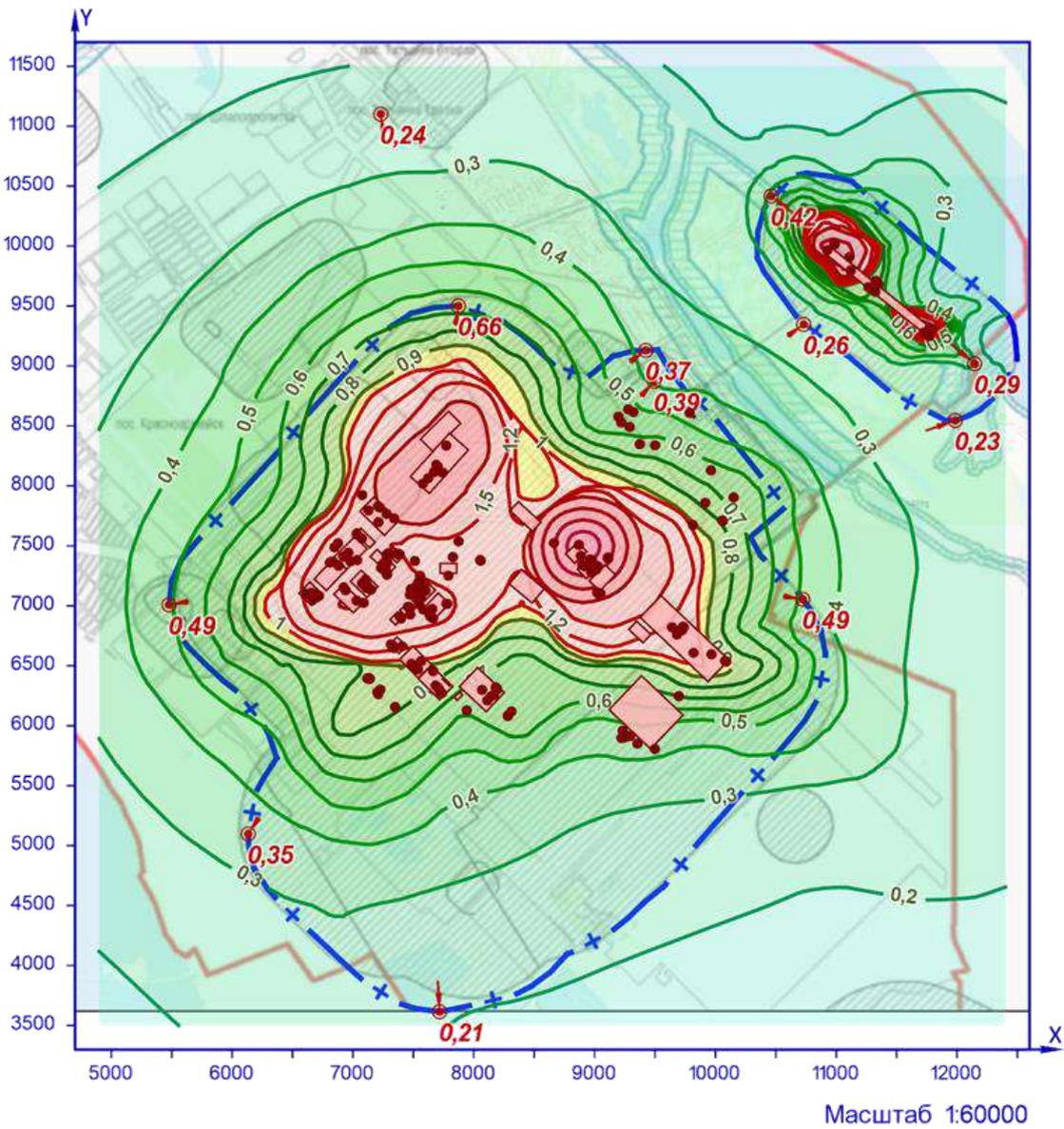
| № РО      | Тип    | Координаты      |                | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер    |            | Вклад источника выброса |              |              |
|-----------|--------|-----------------|----------------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|----------|------------|-------------------------|--------------|--------------|
|           |        | X               | Y              |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с   | φ, °       | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК        | %            |
| 1         | 2      | 3               | 4              | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10       | 11         | 12                      | 13           | 14           |
| <b>13</b> | Пром.  | <b>12146,02</b> | <b>9018,49</b> | <b>2</b>  | <b>0,29</b>  | -                 | -          | <b>0,29</b>  | <b>9</b> | <b>310</b> | <b>1.04.0744</b>        | <b>0,115</b> | <b>39,14</b> |
|           | Польз. | 9714,36         | 8931,41        | 2         | 0,37         | -                 | -          | 0,37         | 0,6      | 225        | <b>1.04.0742</b>        | <b>0,06</b>  | <b>20,33</b> |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. **Расчетная сетка** приведена на рисунке 100.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

Группа суммации 6003 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |     |     |     |     |     |     |   |   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|
| 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 | 5 |
| 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2   | 4 |   |

Рисунок 100.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

101 Расчёт рассеивания: группа суммации «6003. Аммиак, сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6003 – Аммиак, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 250 (в том числе: организованных - 216, неорганизованных - 34). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 40; 2-10 м – 109; 10-50 м – 92; свыше 50 м – 9.

Количественная характеристика выброса: 30,758461 т/год.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 621); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,25** (достигается в точке с координатами X=5478 Y=7008), вклад источников предприятия 0,25 (вклад неорганизованных источников – 0,14);

- в жилой зоне – **0,086** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), вклад источников предприятия 0,086 (вклад неорганизованных источников – 0,05).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 101.1.

Таблица № 101.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0001  | 1   | 80,0           | 4,8                | 7875                             | 7537                             | -                 | 6,28452         | 113,722                     | 380          | 1      | 5,36       | 0333                  | 0,0488322   | 1  | 7,34e-6                   | 1430,2    |
| 0008  | 1   | 30,0           | 0,05               | 7828                             | 7406                             | -                 | 0,01019         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001699   | 1  | 7,26e-6                   | 74,4      |
| 6001  | 3   | 2,0            | -                  | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0048183   | 1  | 0,024                     | 11,4      |
| 0010  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7270                             | 7365                             | -                 | 5,65884         | 1,6                         | 29,3         | 1      | 0,64       | 0333                  | 0,0000721   | 1  | 1,03e-5                   | 55,2      |
| 0011  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7285                             | 7360                             | -                 | 5,59009         | 1,58056                     | 29,3         | 1      | 0,64       | 0333                  | 0,0000710   | 1  | 1,03e-5                   | 54,75     |
| 0012  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7280                             | 7355                             | -                 | 4,95149         | 1,4                         | 29,3         | 1      | 0,61       | 0333                  | 0,0000631   | 1  | 1,04e-5                   | 50,5      |
| 0013  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7275                             | 7350                             | -                 | 5,30516         | 1,5                         | 29,3         | 1      | 0,63       | 0333                  | 0,0000676   | 1  | 1,04e-5                   | 52,86     |
| 0014  | 1   | 7,0            | 5,31               | 7275                             | 7360                             | -                 | 0,00389         | 0,08614                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000035   | 1  | 4,36e-6                   | 17,53     |
| 0020  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7270                             | 7340                             | -                 | 5,81602         | 1,64444                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 0333                  | 0,0000665   | 1  | 9,26e-6                   | 56,23     |
| 0021  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7272                             | 7340                             | -                 | 5,73743         | 1,62222                     | 29,3         | 1      | 0,64       | 0333                  | 0,0000656   | 1  | 9,25e-6                   | 55,72     |
| 0022  | 1   | 7,0            | 5,14               | 7260                             | 7345                             | -                 | 0,10362         | 2,15011                     | 29,3         | 1      | 0,75       | 0333                  | 0,0000871   | 1  | 4,43e-5                   | 30,58     |
| 0023  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7260                             | 7330                             | -                 | 5,7276          | 1,61944                     | 29,3         | 1      | 0,64       | 0333                  | 0,0000900   | 1  | 1,27e-5                   | 55,65     |
| 0024  | 1   | 8,5            | 0,6                | 7252                             | 7325                             | -                 | 4,76482         | 1,34722                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0333                  | 0,0000750   | 1  | 1,29e-5                   | 49,24     |
| 0025  | 1   | 7,0            | 0,6                | 7242                             | 7330                             | -                 | 1,55816         | 0,44056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001225   | 1  | 7,36e-5                   | 25,19     |
| 0027  | 1   | 37,0           | 2,1                | 7280                             | 7280                             | -                 | 3,58788         | 12,427                      | 380          | 1      | 3,29       | 0333                  | 0,0089475   | 1  | 1,35e-5                   | 512,93    |
| 0028  | 1   | 35,5           | 1,8                | 7245                             | 7308                             | -                 | 4,46891         | 11,372                      | 320          | 1      | 3,07       | 0333                  | 0,0106330   | 1  | 1,84e-5                   | 482,7     |
| 0080  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7775                             | 7017                             | -                 | 4,45634         | 0,875                       | 29,3         | 1      | 0,54       | 0333                  | 0,0000331   | 1  | 8,23e-6                   | 39,71     |
| 0029  | 1   | 6,5            | 0,1                | 7234                             | 7315                             | -                 | 0,00255         | 0,00002                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001685   | 1  | 0,00026                   | 16,12     |
| 0030  | 1   | 40,0           | 0,25               | 7268                             | 7310                             | -                 | 6               | 0,29452                     | 80           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001028   | 1  | 1,76e-6                   | 111,77    |
| 6002  | 3   | 2,0            | -                  | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004200   | 1  | 0,0021                    | 11,4      |
| 0055  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7535                             | 7073                             | -                 | 6,69159         | 1,31389                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0001381   | 1  | 1,69e-5                   | 55,97     |
| 0056  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7540                             | 7078                             | -                 | 6,66327         | 1,30833                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0001361   | 1  | 1,68e-5                   | 55,81     |
| 0057  | 1   | 10,0           | 0,5                | 7548                             | 7083                             | -                 | 6,66327         | 1,30833                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0001370   | 1  | 1,69e-5                   | 55,81     |
| 0058  | 1   | 8,0            | 5,2                | 7563                             | 7078                             | -                 | 0,16249         | 3,45083                     | 29,3         | 1      | 0,85       | 0333                  | 0,0003620   | 1  | 1,05e-4                   | 40,5      |
| 0059  | 1   | 9,0            | 0,5                | 7495                             | 7138                             | -                 | 6,79059         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,59       | 0333                  | 0,0000600   | 1  | 8,28e-6                   | 54,6      |
| 0060  | 1   | 8,0            | 4,7                | 7480                             | 7138                             | -                 | 0,47223         | 8,19293                     | 29,3         | 1      | 1,13       | 0333                  | 0,0000210   | 1  | 2,75e-6                   | 63,11     |
| 0061  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7528                             | 7168                             | -                 | 6,67743         | 1,31111                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0333                  | 0,0001330   | 1  | 2,17e-5                   | 52        |
| 0062  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7533                             | 7175                             | -                 | 6,49352         | 1,275                       | 29,3         | 1      | 0,61       | 0333                  | 0,0001301   | 1  | 2,18e-5                   | 51,01     |
| 0063  | 1   | 8,0            | 0,5                | 7543                             | 7185                             | -                 | 6,5395          | 1,28403                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0333                  | 0,0001310   | 1  | 2,18e-5                   | 51,26     |
| 0064  | 1   | 7,0            | 5,2                | 7544                             | 7200                             | -                 | 0,00937         | 0,19899                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000201   | 1  | 2,44e-5                   | 17,77     |

Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |   |                        |        |
|------------------|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|---|------------------------|--------|
|                  |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |   |                        |        |
| 0065             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7560                             | 7095                             | -         | 6,87549       | 1,35                     | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0002221   | 1 | 2,65e-5                | 56,99  |
| 0066             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7565                             | 7100                             | -         | 6,81891       | 1,33889                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0002210   | 1 | 2,66e-5                | 56,67  |
| 0067             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7570                             | 7103                             | -         | 6,635         | 1,30278                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0002150   | 1 | 2,66e-5                | 55,65  |
| 0068             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7573                             | 7108                             | -         | 6,69159       | 1,31389                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0002170   | 1 | 2,66e-5                | 55,97  |
| 0069             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7578                             | 7110                             | -         | 6,66892       | 1,30944                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0002161   | 1 | 2,66e-5                | 55,84  |
| 0070             | 1   | 10,0      | 0,5        | 7585                             | 7120                             | -         | 6,57842       | 1,29167                  | 29,3      | 1      | 0,57    | 0333                  | 0,0002130   | 1 | 2,66e-5                | 55,34  |
| 0071             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7603                             | 7126                             | -         | 0,13527       | 0,02656                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001081   | 1 | 9,54e-5                | 20,41  |
| 0072             | 1   | 40,3      | 2,5        | 7565                             | 7190                             | -         | 7,53554       | 36,99                    | 400       | 1      | 4,82    | 0333                  | 0,0022938   | 1 | 1,77e-6                | 706,02 |
| 0073             | 1   | 39,3      | 2          | 7590                             | 7168                             | -         | 11,7743       | 36,99                    | 440       | 1      | 5,13    | 0333                  | 0,0035886   | 1 | 2,64e-6                | 726,79 |
| 0074             | 1   | 17,5      | 0,1        | 7556                             | 7250                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000071   | 1 | 1,06e-6                | 43,4   |
| 0076             | 1   | 4,0       | 0,25       | 7472                             | 7092                             | -         | 0,0002        | 9,82e-6                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000015   | 1 | 7,01e-6                | 9,92   |
| 0077             | 1   | 6,0       | 0,05       | 7550                             | 7010                             | -         | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000705   | 1 | 0,00013                | 14,88  |
| 0079             | 1   | 10,0      | 0,1        | 7590                             | 7188                             | -         | 31,831        | 0,25                     | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0002010   | 1 | 2,35e-5                | 57     |
| 6004             | 3   | 2,0       | -          | 7524<br>7613                     | 7150<br>7061                     | 195       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0023861   | 1 | 0,012                  | 11,4   |
| 0081             | 1   | 8,0       | 0,5        | 7783                             | 7015                             | -         | 3,29626       | 0,64722                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000241   | 1 | 7,87e-6                | 33,65  |
| 0085             | 1   | 41,0      | 3,57       | 7630                             | 6940                             | -         | 3,58148       | 35,85                    | 365       | 1      | 4,49    | 0333                  | 0,0107551   | 1 | 9,21e-6                | 670,13 |
| 0086             | 1   | 30,0      | 2          | 7583                             | 6968                             | -         | 7,14287       | 22,44                    | 422       | 1      | 4,62    | 0333                  | 0,0065078   | 1 | 0,00001                | 518,07 |
| 0087             | 1   | 60,1      | 3,2        | 7657                             | 6973                             | -         | 7,24777       | 58,29                    | 185       | 1      | 3,72    | 0333                  | 0,0172628   | 1 | 6,69e-6                | 932,89 |
| 0088             | 1   | 11,5      | 0,5        | 7475                             | 6927                             | -         | 0,00005       | 9,82e-6                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000963   | 1 | 3,85e-5                | 28,52  |
| 0089             | 1   | 3,0       | 0,3        | 7643                             | 6910                             | -         | 49,29         | 3,4841                   | 29,3      | 1      | 14,1    | 0333                  | 0,0001310   | 1 | 9,12e-6                | 121,5  |
| 0090             | 1   | 6,0       | 0,3        | 7643                             | 6910                             | -         | 1,55618       | 0,11                     | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000040   | 1 | 4,53e-6                | 18,79  |
| 0091             | 1   | 13,0      | 2,75       | 7665                             | 6895                             | -         | 2,35          | 13,958                   | 19        | 1      | 0,65    | 0333                  | 0,0010890   | 1 | 4,85e-5                | 95,77  |
| 0730             | 1   | 13,5      | 0,08       | 7790                             | 7250                             | -         | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 3,18e-8     | 1 | 8,73e-9                | 33,48  |
| 6005             | 3   | 2,0       | -          | 7638<br>7730                     | 7036<br>6947                     | 197       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0030228   | 1 | 0,015                  | 11,4   |
| 0096             | 1   | 39,0      | 1,65       | 7290                             | 7437                             | -         | 5,89268       | 12,6                     | 341       | 1      | 3,17    | 0333                  | 0,0031500   | 1 | 4,19e-6                | 541,57 |
| 0097             | 1   | 27,5      | 0,08       | 7310                             | 7429                             | -         | 0,00199       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 4,76e-7     | 1 | 2,49e-8                | 68,2   |
| 0098             | 1   | 20,0      | 0,6        | 7368                             | 7434                             | -         | 27,7479       | 7,84553                  | 20        | 1      | 1,08    | 0333                  | 0,0011711   | 1 | 8,36e-6                | 246,73 |
| 0099             | 1   | 20,0      | 0,6        | 7387                             | 7429                             | -         | 27,1334       | 7,67179                  | 35        | 1      | 1,06    | 0333                  | 0,0010960   | 1 | 8,13e-6                | 241,27 |
| 0100             | 1   | 20,0      | 0,6        | 7279                             | 7424                             | -         | 24,7393       | 6,99487                  | 35        | 1      | 1,01    | 0333                  | 0,0005481   | 1 | 4,47e-6                | 223,6  |
| 0101             | 1   | 20,0      | 1          | 7371                             | 7426                             | -         | 3,84625       | 3,02084                  | 29,3      | 1      | 0,6     | 0333                  | 0,0004831   | 1 | 1,74e-5                | 90,96  |
| 6006             | 3   | 2,0       | -          | 7309<br>7388                     | 7460<br>7385                     | 75        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0022067   | 1 | 0,011                  | 11,4   |
| 0731             | 1   | 60,0      | 2,4        | 7513                             | 7373                             | -         | 3,68488       | 16,67                    | 350       | 1      | 2,98    | 0333                  | 0,0041671   | 1 | 2,33e-6                | 778,36 |
| 6010             | 3   | 2,0       | -          | 7171<br>7233                     | 7441<br>7382                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001502   | 1 | 0,00075                | 11,4   |
| 0113             | 1   | 20,0      | 0,3        | 9021                             | 7111                             | -         | 6,50767       | 0,46                     | 22        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000550   | 1 | 1,28e-6                | 114    |
| 0114             | 1   | 20,0      | 0,3        | 9045                             | 7087                             | -         | 6,22473       | 0,44                     | 22        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000481   | 1 | 1,11e-6                | 114    |
| 0115             | 1   | 16,0      | 0,6        | 9049                             | 7102                             | -         | 35,6723       | 10,0861                  | 29,3      | 1      | 1,74    | 0333                  | 0,0019161   | 1 | 0,00001                | 317,2  |
| 0119             | 1   | 100,0     | 2,6        | 7076                             | 7186                             | -         | 4,0738        | 21,629                   | 341       | 1      | 2,7     | 0333                  | 0,0030281   | 1 | 5,85e-7                | 1218   |
| 6011             | 3   | 2,0       | -          | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0085576   | 1 | 0,043                  | 11,4   |
| 0127             | 1   | 6,5       | 0,5        | 8871                             | 7507                             | -         | 0,04528       | 0,00889                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 1,72e-6     | 1 | 2,54e-6                | 16,31  |
| 0128             | 1   | 110,0     | 3,6        | 8665                             | 7523                             | -         | 3,31956       | 33,789                   | 341       | 1      | 3,03    | 0333                  | 0,0023991   | 1 | 3,34e-7                | 1412,6 |
| 0130             | 1   | 15,0      | 0,9        | 8899                             | 7338                             | -         | 1,5           | 0,95426                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0018321   | 1 | 0,00023                | 48,51  |
| 0131             | 1   | 20,0      | 0,08       | 8887                             | 7416                             | -         | 2,76333       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 9,84e-7     | 1 | 1,01e-7                | 51,45  |
| 6012             | 3   | 2,0       | -          | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0052977   | 1 | 0,026                  | 11,4   |
| 0140             | 1   | 18,0      | 0,8        | 9028                             | 7328                             | -         | 9,0246        | 4,53626                  | 15        | 1      | 0,52    | 0333                  | 0,0006881   | 1 | 0,00002                | 107    |
| 0141             | 1   | 1,8       | 8,33       | 8974                             | 7278                             | -         | 0,08043       | 4,38327                  | 29,3      | 1      | 1,45    | 0333                  | 0,0011400   | 1 | 0,0025                 | 19,96  |
| 0142             | 1   | 15,0      | 0,2        | 9014                             | 7300                             | -         | 0,44213       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 9,84e-7     | 1 | 2,04e-7                | 37,94  |
| 0147             | 1   | 15,0      | 0,05       | 8994                             | 7344                             | -         | 7,07412       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 6,35e-8     | 1 | 1,17e-8                | 40,16  |
| 0148             | 1   | 59,0      | 2,74       | 8964                             | 7385                             | -         | 3,50855       | 20,688                   | 341       | 1      | 3,19    | 0333                  | 0,0018206   | 1 | 9,86e-7                | 793,97 |
| 0149             | 1   | 15,0      | 0,27       | 8980                             | 7379                             | -         | 21,6049       | 1,237                    | 341       | 1      | 1,93    | 0333                  | 0,0000206   | 1 | 2,88e-7                | 191,69 |
| 0150             | 1   | 30,0      | 1,02       | 8978                             | 7381                             | -         | 2,69603       | 2,203                    | 341       | 1      | 1,86    | 0333                  | 0,0004362   | 1 | 1,96e-6                | 298,41 |
| 0151             | 1   | 3,0       | 0,15       | 8926                             | 7326                             | -         | 0,31463       | 0,00556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000065   | 1 | 5,35e-5                | 7,84   |
| 0152             | 1   | 5,0       | 0,8        | 8933                             | 7334                             | -         | 1,5           | 0,75398                  | 29,3      | 1      | 0,6     | 0333                  | 0,0004641   | 1 | 0,00036                | 24,71  |
| 0153             | 1   | 2,2       | 2,7        | 9112                             | 7403                             | -         | 1,14062       | 6,53068                  | 29,3      | 1      | 1,82    | 0333                  | 0,0015671   | 1 | 0,0008                 | 45,64  |
| 0154             | 1   | 10,6      | 0,3        | 9109                             | 7397                             | -         | 0,1965        | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 9,84e-7     | 1 | 4,59e-7                | 26,78  |
| 0155             | 1   | 15,0      | 0,05       | 9115                             | 7393                             | -         | 7,07412       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 9,84e-7     | 1 | 1,81e-7                | 40,16  |
| 6013             | 3   | 2,0       | -          | 8894<br>9000                     | 7266<br>7362                     | 108       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0303                  | 0,0000656   | 1 | 0,00033                | 11,4   |
| 0168             | 1   | 15,0      | 0,1        | 6882                             | 7334                             | -         | 7,42681       | 0,05833                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 4,82e-6     | 1 | 7,57e-7                | 43,42  |
| 0169             | 1   | 2,0       | 0,02       | 6882                             | 7334                             | -         | 0,03183       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 4,76e-7     | 1 | 1,13e-5                | 4,97   |
| 0170             | 1   | 13,0      | 0,35       | 7075                             | 7560                             | -         | 0,36087       | 0,03472                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0023783   | 1 | 0,00067                | 33,3   |
| 0171             | 1   | 2,0       | 0,1        | 6963                             | 7442                             | -         | 0,00127       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 3,49e-7     | 1 | 8,27e-6                | 4,96   |



Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| 0247                | 1   | 10,0           | 0,6                | 9244           | 5900           | -                 | 0,1361          | 0,03848                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 9,11e-6     | 1  | 4,79e-6                   | 25,48                  |
| 0248                | 1   | 6,0            | 0,08               | 9224           | 5897           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 2,16e-6     | 1  | 3,94e-6                   | 14,88                  |
| 6025                | 3   | 2,0            | -                  | 9463<br>10025  | 6994<br>6459   | 250               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000244   | 1  | 0,00012                   | 11,4                   |
| 6026                | 3   | 2,0            | -                  | 9254<br>9598   | 6275<br>5948   | 390               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001411   | 1  | 0,0007                    | 11,4                   |
| 6027                | 3   | 2,0            | -                  | 8344<br>8533   | 7242<br>7082   | 156               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000134   | 1  | 6,68e-5                   | 11,4                   |
| 6028                | 3   | 2,0            | -                  | 7675<br>7775   | 8506<br>8406   | 330               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000153   | 1  | 7,61e-5                   | 11,4                   |
| 6073                | 3   | 2,0            | -                  | 9315<br>9434   | 6837<br>6727   | 95                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000418   | 1  | 0,00021                   | 11,4                   |
| 0754                | 1   | 30,0           | 0,15               | 9698           | 6246           | -                 | 0,00792         | 0,00014                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 4,13e-7     | 1  | 1,76e-8                   | 74,41                  |
| 0250                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7670           | 8113           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0010280   | 1  | 0,00032                   | 32,13                  |
| 0251                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7625           | 8065           | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004302   | 1  | 0,00013                   | 32,13                  |
| 0252                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7580           | 8018           | -                 | 2,26351         | 0,11111                     | 80           | 1      | 0,52       | 0333                  | 0,0009308   | 1  | 0,00024                   | 35,69                  |
| 0253                | 1   | 7,5            | 0,2                | 7690           | 8175           | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0008879   | 1  | 0,00083                   | 20,01                  |
| 0255                | 1   | 6,0            | 0,5                | 7703           | 8160           | -                 | 5,27427         | 1,0356                      | 31           | 1      | 0,69       | 0333                  | 0,0006572   | 1  | 0,00019                   | 42,28                  |
| 0256                | 1   | 9,0            | 0,9                | 7743           | 8110           | -                 | 0,58946         | 0,375                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002708   | 1  | 0,00013                   | 26,77                  |
| 0257                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7690           | 8133           | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 9,52e-8     | 1  | 7,08e-8                   | 21,88                  |
| 0258                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7773           | 8335           | -                 | 0,14133         | 0,00111                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000130   | 1  | 9,57e-6                   | 21,94                  |
| 6029                | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794   | 8259<br>8119   | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0057062   | 1  | 0,029                     | 11,4                   |
| 0268                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475           | 6981           | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0333                  | 0,0003484   | 1  | 4,04e-7                   | 577,52                 |
| 0269                | 1   | 5,4            | 0,1                | 7466           | 6989           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000016   | 1  | 3,70e-6                   | 13,39                  |
| 0270                | 1   | 4,0            | 0,1                | 7456           | 6991           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 1,91e-6     | 1  | 8,95e-6                   | 9,92                   |
| 6030                | 3   | 2,0            | -                  | 7411<br>7474   | 6940<br>7001   | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002221   | 1  | 0,0011                    | 11,4                   |
| 0287                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400           | 6893           | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0333                  | 0,0002652   | 1  | 3,55e-7                   | 537,35                 |
| 0288                | 1   | 5,4            | 0,1                | 7395           | 6908           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000016   | 1  | 3,70e-6                   | 13,39                  |
| 0289                | 1   | 4,0            | 0,1                | 7388           | 6908           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 1,91e-6     | 1  | 8,95e-6                   | 9,92                   |
| 6032                | 3   | 2,0            | -                  | 7392<br>7330   | 6925<br>6863   | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002623   | 1  | 0,0013                    | 11,4                   |
| 0308                | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145           | 6245           | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0333                  | 0,0031793   | 1  | 3,19e-6                   | 619,43                 |
| 0309                | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113           | 6210           | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0333                  | 0,0076199   | 1  | 7,60e-6                   | 622,9                  |
| 0317                | 1   | 15,0           | 0,6                | 8183           | 6315           | -                 | 6,5332          | 1,84722                     | 30           | 1      | 0,58       | 0333                  | 0,0005801   | 1  | 3,34e-5                   | 75,72                  |
| 0318                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8183           | 6319           | -                 | 5,37592         | 1,05556                     | 28           | 1      | 0,52       | 0333                  | 0,0001584   | 1  | 3,42e-5                   | 42,79                  |
| 0319                | 1   | 9,0            | 0,2                | 8188           | 6308           | -                 | 17,2419         | 0,54167                     | 28           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001517   | 1  | 2,27e-5                   | 51,3                   |
| 0320                | 1   | 9,0            | 0,55               | 8195           | 6303           | -                 | 3,62446         | 0,86111                     | 25           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002756   | 1  | 0,00004                   | 51,3                   |
| 0324                | 1   | 3,0            | 0,15               | 8070           | 6298           | -                 | 0,00057         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 1,94e-6     | 1  | 1,78e-5                   | 7,44                   |
| 0325                | 1   | 16,2           | 0,09               | 8168           | 6255           | -                 | 0,00157         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 6,35e-8     | 1  | 1,14e-8                   | 40,18                  |
| 0327                | 1   | 7,4            | 0,15               | 7943           | 6127           | -                 | 0,45271         | 0,008                       | 25           | 1      | 0,5        | 0333                  | 3,56e-6     | 1  | 3,75e-6                   | 18,92                  |
| 6033                | 3   | 2,0            | -                  | 7859<br>7884   | 6259<br>6234   | 62                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000277   | 1  | 0,00014                   | 11,4                   |
| 6034                | 3   | 2,0            | -                  | 7956<br>8178   | 6406<br>6197   | 219               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004111   | 1  | 0,002                     | 11,4                   |
| 0334                | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333           | 6655           | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0333                  | 0,0025911   | 1  | 2,93e-6                   | 585,55                 |
| 0335                | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331           | 6669           | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0333                  | 0,0008601   | 1  | 2,22e-6                   | 406,17                 |
| 0336                | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340           | 6646           | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0333                  | 0,0017340   | 1  | 2,02e-6                   | 575,49                 |
| 0337                | 1   | 3,4            | 0,15               | 7314           | 6678           | -                 | 0,31463         | 0,00556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000062   | 1  | 3,88e-5                   | 8,83                   |
| 0338                | 1   | 7,5            | 0,08               | 7409           | 6661           | -                 | 0,01989         | 0,0001                      | 20           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000117   | 1  | 2,66e-6                   | 42,75                  |
| 6036                | 3   | 2,0            | -                  | 7333<br>7412   | 6706<br>6635   | 90                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004374   | 1  | 0,0022                    | 11,4                   |
| 0341                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524           | 6478           | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0333                  | 0,0009771   | 1  | 1,19e-6                   | 564,16                 |
| 0342                | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521           | 6490           | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0333                  | 0,0010651   | 1  | 2,47e-6                   | 427,74                 |
| 0343                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538           | 6468           | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0333                  | 0,0012054   | 1  | 1,44e-6                   | 570,27                 |
| 0353                | 1   | 5,0            | 0,5                | 7509           | 6494           | -                 | 4,94297         | 0,97055                     | 15           | 1      | 0,64       | 0333                  | 0,0001197   | 1  | 0,00005                   | 36,63                  |
| 0354                | 1   | 4,4            | 0,15               | 7485           | 6515           | -                 | 0,31463         | 0,00556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000065   | 1  | 2,27e-5                   | 11,31                  |
| 0355                | 1   | 5,4            | 0,02               | 7566           | 6538           | -                 | 31,831          | 0,01                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000060   | 1  | 2,95e-6                   | 30,78                  |
| 0357                | 1   | 9,2            | 0,15               | 7665           | 6455           | -                 | 0,72433         | 0,0128                      | 29           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001681   | 1  | 1,05e-4                   | 23,73                  |
| 6037                | 3   | 2,0            | -                  | 7441<br>7597   | 6609<br>6453   | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004557   | 1  | 0,0023                    | 11,4                   |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723           | 6283           | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0333                  | 0,0010137   | 1  | 1,34e-6                   | 542,04                 |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715           | 6300           | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0333                  | 0,0011822   | 1  | 2,51e-6                   | 447,57                 |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736           | 6270           | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0333                  | 0,0011322   | 1  | 1,37e-6                   | 566,72                 |
| 0372                | 1   | 6,2            | 0,6                | 7705           | 6315           | -                 | 1,99899         | 0,5652                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000637   | 1  | 0,00004                   | 25,42                  |
| 0373                | 1   | 4,6            | 0,1                | 7686           | 6333           | -                 | 0,70792         | 0,00556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000065   | 1  | 0,00002                   | 12                     |
| 0376                | 1   | 9,2            | 0,15               | 7665           | 6455           | -                 | 0,72433         | 0,0128                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001866   | 1  | 1,16e-4                   | 23,73                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 6038  | 3   | 2,0            | -                  | 7594<br>7772                     | 6447<br>6272                     | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004645   | 1  | 0,0023                                 | 11,4                   |
| 6039  | 3   | 2,0            | -                  | 7741<br>7800                     | 6391<br>6334                     | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000060   | 1  | 0,00003                                | 11,4                   |
| 0397  | 1   | 10,0           | 0,9                | 8285                             | 6085                             | -                 | 11,7364         | 7,46637                     | 25           | 1      | 1,37       | 0303                  | 0,0852265   | 1  | 0,002                                  | 156,54                 |
| 0398  | 1   | 10,0           | 0,9                | 8283                             | 6080                             | -                 | 11,582          | 7,36813                     | 25           | 1      | 1,36       | 0303                  | 0,0870076   | 1  | 0,0021                                 | 154,48                 |
| 0399  | 1   | 16,0           | 16                 | 8313                             | 6118                             | -                 | 0,01545         | 3,10641                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 0303                  | 0,0532181   | 1  | 0,0063                                 | 53,37                  |
| 0400  | 1   | 14,0           | 0,4                | 0                                | 0                                | -                 | 6,84716         | 0,86044                     | 17           | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,3985201   | 1  | 0,021                                  | 79,8                   |
| 0513  | 1   | 20,0           | 0,6                | 7119                             | 6394                             | -                 | 5,2855          | 1,49444                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0031401   | 1  | 0,00015                                | 76,18                  |
| 0514  | 1   | 6,0            | 0,6                | 7135                             | 6396                             | -                 | 8,40968         | 2,37778                     | 29,3         | 1      | 1,09       | 0333                  | 0,0049950   | 1  | 0,00058                                | 74,78                  |
| 0515  | 1   | 6,0            | 0,08               | 7140                             | 6389                             | -                 | 2,7633          | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 3,81e-7     | 1  | 5,47e-7                                | 16,73                  |
| 0519  | 1   | 25,0           | 0,8                | 7210                             | 6263                             | -                 | 5,05649         | 2,54167                     | 29,3         | 1      | 0,52       | 0333                  | 0,0100141   | 1  | 0,00027                                | 98,24                  |
| 0520  | 1   | 12,0           | 0,6                | 7205                             | 6280                             | -                 | 12,4082         | 3,50833                     | 29,3         | 1      | 0,81       | 0333                  | 0,0138230   | 1  | 0,00053                                | 110,33                 |
| 0521  | 1   | 15,0           | 0,1                | 7228                             | 6300                             | -                 | 1,76853         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 3,81e-7     | 1  | 7,59e-8                                | 38,68                  |
| 0529  | 1   | 4,0            | 0,1                | 7350                             | 6156                             | -                 | 0,78559         | 0,00617                     | 7,8          | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 1,98e-6                                | 22,8                   |
| 0605  | 1   | 12,1           | 0,25               | 9815                             | 7673                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003484   | 1  | 1,06e-4                                | 32,38                  |
| 0607  | 1   | 12,8           | 0,25               | 9964                             | 8129                             | -                 | 6,50758         | 0,31944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000242   | 1  | 3,65e-6                                | 45,38                  |
| 0609  | 1   | 12,8           | 0,25               | 10151                            | 7903                             | -                 | 6,50758         | 0,31944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000242   | 1  | 3,65e-6                                | 45,38                  |
| 0611  | 1   | 5,7            | 0,05               | 9917                             | 7858                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 2,67e-6     | 1  | 5,48e-6                                | 14,14                  |
| 0612  | 1   | 6,5            | 0,25               | 9502                             | 8338                             | -                 | 1,69758         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0005912   | 1  | 0,0006                                 | 19,68                  |
| 0613  | 1   | 12,0           | 0,25               | 9375                             | 8347                             | -                 | 1,69758         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000903   | 1  | 2,60e-5                                | 33,32                  |
| 0614  | 1   | 12,2           | 0,25               | 9291                             | 8491                             | -                 | 1,41462         | 0,06944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000440   | 1  | 1,27e-5                                | 33,22                  |
| 0615  | 1   | 12,1           | 0,2                | 9198                             | 8576                             | -                 | 2,21034         | 0,06944                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000307   | 1  | 8,61e-6                                | 33,71                  |
| 0617  | 1   | 12,2           | 0,2                | 9279                             | 8638                             | -                 | 2,65248         | 0,08333                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001162   | 1  | 0,00003                                | 34,7                   |
| 0619  | 1   | 5,0            | 0,05               | 9322                             | 8615                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000088   | 1  | 2,44e-5                                | 12,4                   |
| 0620  | 1   | 5,0            | 0,05               | 9222                             | 8528                             | -                 | 0,0509          | 0,0001                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000213   | 1  | 0,00006                                | 12,42                  |
| 0621  | 1   | 7,0            | 0,5                | 10062                            | 7707                             | -                 | 8,06828         | 1,5842                      | 29,3         | 1      | 0,75       | 0333                  | 0,0002130   | 1  | 3,22e-5                                | 59,79                  |
| 0622  | 1   | 7,3            | 0,7                | 10058                            | 7711                             | -                 | 0,35225         | 0,13556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001420   | 1  | 0,00013                                | 20,17                  |
| 0664  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7375                             | -                 | 5,11938         | 0,2513                      | 25           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000311   | 1  | 2,81e-6                                | 55,37                  |
| 0670  | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054                             | 7380                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001021   | 1  | 5,83e-6                                | 70,01                  |
| 6063  | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,0004231   | 1  | 0,0021                                 | 11,4                   |
| 6063  | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0034719   | 1  | 0,017                                  | 11,4                   |
| 0690  | 1   | 6,0            | 0,1                | 9788                             | 8608                             | -                 | 0,35269         | 0,00277                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000170   | 1  | 0,00003                                | 15,18                  |
| 6691  | 3   | 2,0            | -                  | 9791,66<br>9788,51               | 8607,15<br>8611,03               | 7                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 5,62e-9     | 1  | 2,81e-8                                | 11,4                   |
| 6692  | 3   | 2,0            | -                  | 9810,74<br>9821,74               | 8579,54<br>8588,54               | 33,44             | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 5,65e-8     | 1  | 2,82e-7                                | 11,4                   |
| <b>Цех: 04. Причалные сооружения №1,2,3,5 КУОИХТП</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0740  | 1   | 5,0            | 0,2                | 10984,06                         | 10018,8                          | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0031454   | 1  | 0,0028                                 | 22,03                  |
| 0741  | 1   | 6,0            | 0,25               | 11267,06                         | 9655,8                           | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 1,91e-7     | 1  | 3,48e-7                                | 14,88                  |
| 0742  | 1   | 5,0            | 0,2                | 11109,06                         | 9907,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0017287   | 1  | 0,0016                                 | 22,03                  |
| 0743  | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06                         | 9710,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001530   | 1  | 0,00014                                | 22,03                  |
| 0767  | 1   | 2,5            | 0,7                | 10988,06                         | 10012,8                          | -                 | 7,21792         | 2,77778                     | 29,3         | 1      | 5,78       | 0333                  | 0,0000244   | 1  | 6,33e-6                                | 64,84                  |
| 0768  | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06                         | 9683,8                           | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0333                  | 0,0000561   | 1  | 1,74e-6                                | 162,19                 |
| 0744  | 1   | 5,0            | 0,2                | 11775,44                         | 9317,98                          | -                 | 4,42101         | 0,13889                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002041   | 1  | 0,00022                                | 19,81                  |
| 0745  | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 4,76e-7     | 1  | 1,13e-5                                | 4,96                   |
| 0746  | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 6,35e-8     | 1  | 1,16e-7                                | 14,89                  |
| 0747  | 1   | 6,0            | 0,25               | 11727,06                         | 9277,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 3,18e-8     | 1  | 5,79e-8                                | 14,89                  |
| 0748  | 1   | 6,0            | 0,25               | 11121,06                         | 9794,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 9,52e-8     | 1  | 1,74e-7                                | 14,89                  |
| 0749  | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 1,27e-7     | 1  | 2,31e-7                                | 14,92                  |
| 0769  | 1   | 2,0            | 0,05               | 11790,53                         | 9305,65                          | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 9,84e-7     | 1  | 2,33e-5                                | 4,96                   |
| 6080  | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000933   | 1  | 0,00047                                | 11,4                   |

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 101.2.

Таблица № 101.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО | Тип | Координаты |   | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |   |
|------|-----|------------|---|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|-------|---|
|      |     | X          | Y |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | у, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | % |

Приложение Ж

| 1 | 2   | 3        | 4        | 5 | 6     | 7 | 8 | 9     | 10 | 11 | 12        | 13     | 14    |
|---|-----|----------|----------|---|-------|---|---|-------|----|----|-----------|--------|-------|
| 1 | C33 | 5478     | 7008     | 2 | 0,25  | - | - | 0,25  | -  | -  | 1.01.6001 | 0,014  | 5,68  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6029 | 0,013  | 5,34  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6011 | 0,013  | 5,22  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6018 | 0,012  | 4,81  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6019 | 0,012  | 4,79  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6020 | 0,0105 | 4,17  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.0520 | 0,01   | 4,04  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6005 | 0,0095 | 3,81  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,009  | 3,59  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6006 | 0,009  | 3,49  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6004 | 0,0083 | 3,31  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,0072 | 2,88  |
| 2 | C33 | 9424,5   | 9130     | 2 | 0,19  | - | - | 0,19  | -  | -  | 1.01.6011 | 0,024  | 12,52 |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,017  | 8,78  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6029 | 0,016  | 8,3   |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,013  | 6,91  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6063 | 0,012  | 6,23  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6001 | 0,0093 | 4,89  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.0240 | 0,006  | 3,22  |
| 3 | C33 | 10723    | 7054,5   | 2 | 0,22  | - | - | 0,22  | -  | -  | 1.01.6011 | 0,038  | 17,08 |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.0240 | 0,025  | 11,22 |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,019  | 8,59  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,018  | 8,12  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6029 | 0,0093 | 4,18  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6001 | 0,009  | 4,07  |
| 4 | C33 | 7717     | 3615     | 2 | 0,1   | - | - | 0,1   | -  | -  | 1.01.6011 | 0,009  | 8,79  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.0520 | 0,0056 | 5,58  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,0052 | 5,24  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6001 | 0,005  | 5,03  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6029 | 0,0047 | 4,74  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,0046 | 4,6   |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6005 | 0,0037 | 3,66  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.0240 | 0,0036 | 3,62  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6063 | 0,0032 | 3,24  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.0519 | 0,0027 | 2,7   |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6004 | 0,0027 | 2,68  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6018 | 0,0026 | 2,6   |
| 5 | C33 | 6133     | 5097,5   | 2 | 0,16  | - | - | 0,16  | -  | -  | 1.01.0520 | 0,0125 | 7,74  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6011 | 0,011  | 6,63  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6001 | 0,008  | 4,85  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.0514 | 0,0068 | 4,21  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6029 | 0,0066 | 4,09  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,0064 | 3,97  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6005 | 0,006  | 3,71  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,0056 | 3,48  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.0519 | 0,0055 | 3,41  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6018 | 0,0052 | 3,21  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6020 | 0,005  | 3,05  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6004 | 0,0046 | 2,83  |
| 6 | C33 | 7873     | 9501     | 2 | 0,19  | - | - | 0,19  | -  | -  | 1.01.6029 | 0,027  | 14,4  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6011 | 0,015  | 8,2   |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,0114 | 6,06  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6001 | 0,011  | 5,86  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6063 | 0,0105 | 5,57  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,009  | 4,67  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6005 | 0,0056 | 2,97  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6006 | 0,0052 | 2,77  |
| 7 | C33 | 10461,28 | 10416,87 | 2 | 0,12  | - | - | 0,12  | -  | -  | 1.04.0740 | 0,026  | 21,67 |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.04.0742 | 0,01   | 8,38  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6011 | 0,0097 | 8,13  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6029 | 0,0064 | 5,36  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,0064 | 5,35  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,0052 | 4,34  |
| 8 | C33 | 11985,39 | 8545,23  | 2 | 0,096 | - | - | 0,096 | -  | -  | 1.01.6011 | 0,011  | 11,72 |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6012 | 0,0067 | 7,02  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6029 | 0,0062 | 6,48  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6013 | 0,0058 | 6     |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.0240 | 0,0055 | 5,75  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.04.0740 | 0,0046 | 4,83  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6001 | 0,0045 | 4,68  |
|   |     |          |          |   |       |   |   |       |    |    | 1.01.6063 | 0,0041 | 4,3   |

## Приложение Ж

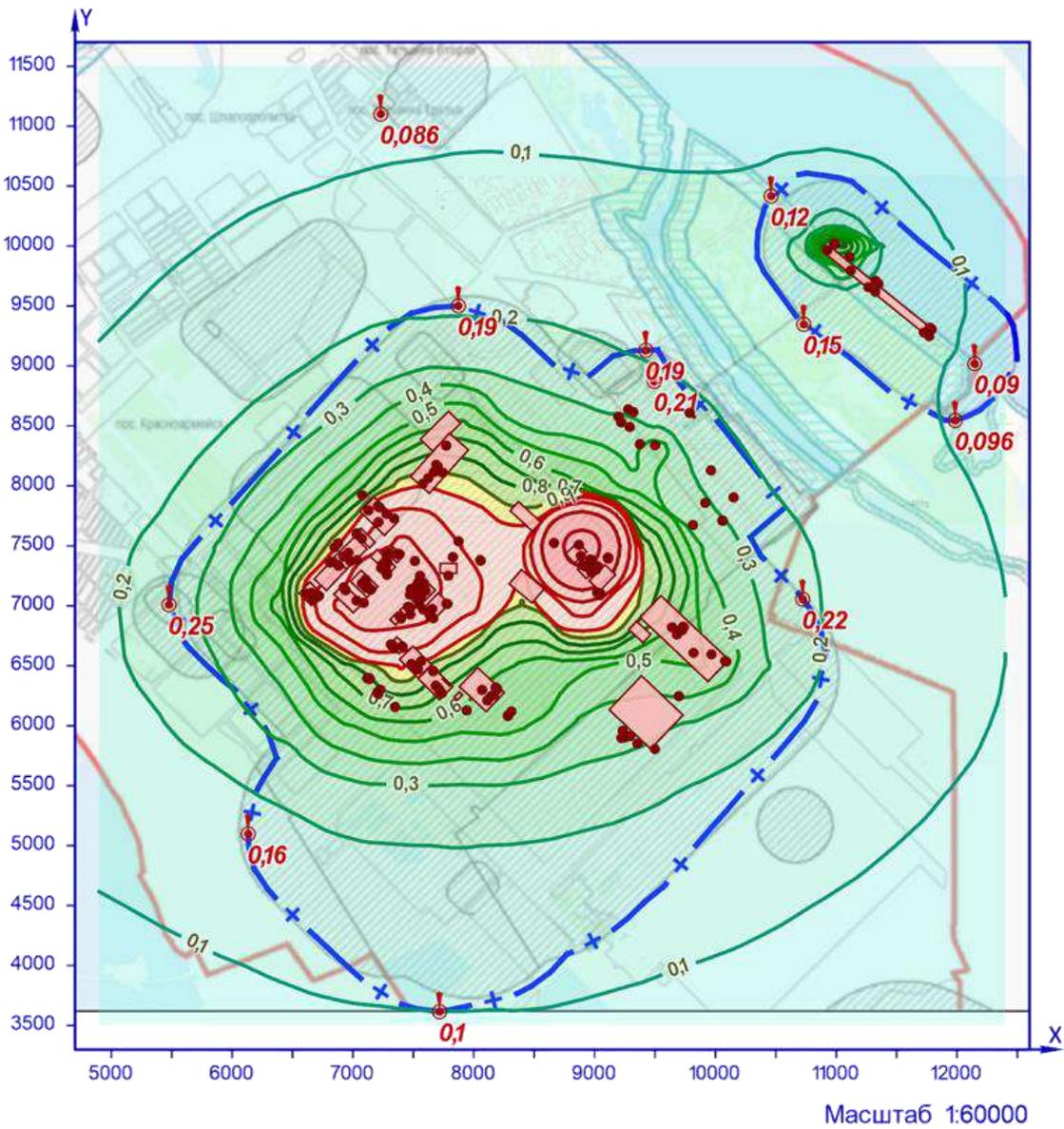
| № РО | Тип    | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|------|--------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|      |        | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1    | 2      | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 9    | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63 | 2          | 0,15         | -                 | -          | 0,15         | -      | -    | 1.04.0740               | 0,023  | 15,41 |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,014  | 9,84  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0742               | 0,014  | 9,27  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,009  | 6,13  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,0076 | 5,16  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 0,0075 | 5,08  |
| 10   | Жил.   | 7230       | 11100   | 2          | 0,086        | -                 | -          | 0,086        | -      | -    | 1.01.6029               | 0,0084 | 9,81  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,0077 | 9,02  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,0052 | 6,07  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,005  | 5,86  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,0042 | 4,95  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,0038 | 4,45  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6005               | 0,0028 | 3,32  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6018               | 0,0025 | 2,86  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6004               | 0,0023 | 2,72  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6006               | 0,0023 | 2,7   |
| 12   | Пром.  | 9493,56    | 8870,71 | 2          | 0,21         | -                 | -          | 0,21         | -      | -    | 1.01.6011               | 0,03   | 13,76 |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,018  | 8,49  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 0,017  | 7,8   |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,016  | 7,4   |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,012  | 5,51  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,01   | 4,78  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0240               | 0,007  | 3,32  |
| 13   | Пром.  | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,09         | -                 | -          | 0,09         | -      | -    | 1.01.6011               | 0,0094 | 10,36 |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0740               | 0,0067 | 7,43  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,0056 | 6,21  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 0,0055 | 6,1   |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,0048 | 5,35  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.04.0742               | 0,0046 | 5,09  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0240               | 0,0044 | 4,91  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,0039 | 4,29  |
|      |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,0036 | 3,99  |
|      | Польз. | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,19         | -                 | -          | 0,19         | -      | -    |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 101.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

Группа суммации 6003 (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | точка максимума | площадной ИЗАВ |
| граница СЗЗ       | точечный ИЗАВ   |                |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |     |     |     |     |     |     |   |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|
| 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2 |
| 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 |

Рисунок Ю1.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

102 Расчёт рассеивания: группа суммации «6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6010 – Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 135 (в том числе: организованных - 124, неорганизованных - 11). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 11; 2-10 м – 56; 10-50 м – 55; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 289,59743 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 666); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,96** (достигается в точке с координатами Х=6133 Y=5097,5), при направлении ветра 44°, скорости ветра 1,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,032 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,16), вклад источников предприятия 0,93 (вклад неорганизованных источников – 0,21);

- в жилой зоне – **0,6** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 173°, скорости ветра 1,1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,032 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,16), вклад источников предприятия 0,57 (вклад неорганизованных источников – 0,04).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 102.1.

**Таблица № 102.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | С <sub>тi</sub> , мг/м <sup>3</sup> | X <sub>тi</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                                     |                     |
| 0001  | 1   | 80,0      | 4,8        | 7875                             | 7537                             | -         | 6,28452       | 113,722                  | 380       | 1      | 5,36    | 0301                  | 1,9132560   | 1  | 0,002                               | 1430,2              |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 10,371430   | 1  | 0,011                               | 1430,2              |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 27,370125   | 1  | 0,03                                | 1430,2              |
| 0027  | 1   | 37,0      | 2,1        | 7280                             | 7280                             | -         | 3,58788       | 12,427                   | 380       | 1      | 3,29    | 0301                  | 1,4473780   | 1  | 0,016                               | 512,93              |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 1,9861800   | 1  | 0,021                               | 512,93              |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 0,2922790   | 1  | 0,0032                              | 512,93              |
| 0028  | 1   | 35,5      | 1,8        | 7245                             | 7308                             | -         | 4,46891       | 11,372                   | 320       | 1      | 3,07    | 0301                  | 0,1064894   | 1  | 0,0013                              | 482,7               |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 0,1980016   | 1  | 0,0024                              | 482,7               |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 0,5429090   | 1  | 0,0067                              | 482,7               |
| 0072  | 1   | 40,3      | 2,5        | 7565                             | 7190                             | -         | 7,53554       | 36,99                    | 400       | 1      | 4,82    | 0301                  | 2,0525180   | 1  | 0,011                               | 706,02              |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 2,8260970   | 1  | 0,016                               | 706,02              |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 0,6363250   | 1  | 0,0035                              | 706,02              |
| 0073  | 1   | 39,3      | 2          | 7590                             | 7168                             | -         | 11,7743       | 36,99                    | 440       | 1      | 5,13    | 0301                  | 2,5334620   | 1  | 0,013                               | 726,79              |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 3,7517280   | 1  | 0,02                                | 726,79              |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 0,8701370   | 1  | 0,0046                              | 726,79              |
| 0085  | 1   | 41,0      | 3,57       | 7630                             | 6940                             | -         | 3,58148       | 35,85                    | 365       | 1      | 4,49    | 0301                  | 1,9994440   | 1  | 0,012                               | 670,13              |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 1,5751390   | 1  | 0,0096                              | 670,13              |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 1,1228710   | 1  | 0,007                               | 670,13              |
| 0086  | 1   | 30,0      | 2          | 7583                             | 6968                             | -         | 7,14287       | 22,44                    | 422       | 1      | 4,62    | 0301                  | 2,3373240   | 1  | 0,026                               | 518,07              |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 1,0261360   | 1  | 0,0116                              | 518,07              |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 0,5847080   | 1  | 0,0066                              | 518,07              |
| 0087  | 1   | 60,1      | 3,2        | 7657                             | 6973                             | -         | 7,24777       | 58,29                    | 185       | 1      | 3,72    | 0301                  | 7,3367680   | 1  | 0,02                                | 932,89              |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 9,6012750   | 1  | 0,027                               | 932,89              |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 2,6075790   | 1  | 0,007                     | 932,89                 |
| 0096                | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0301                  | 1,1702880   | 1  | 0,011                     | 541,57                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,1672000   | 1  | 0,02                      | 541,57                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,2380140   | 1  | 0,0023                    | 541,57                 |
| 0731                | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 0301                  | 5,3282660   | 1  | 0,021                     | 778,36                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 5,8925120   | 1  | 0,024                     | 778,36                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 3,0049340   | 1  | 0,012                     | 778,36                 |
| 0119                | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0301                  | 5,4322400   | 1  | 0,0075                    | 1218                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 5,5262840   | 1  | 0,0076                    | 1218                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 1,6407980   | 1  | 0,0023                    | 1218                   |
| 0123                | 1   | 20,0           | 0,05               | 9075                             | 7138                             | -                 | 0,30556         | 0,0006                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,1532340   | 1  | 0,12                      | 49,73                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,5730940   | 1  | 0,45                      | 49,73                  |
| 0128                | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0301                  | 5,1184880   | 1  | 0,005                     | 1412,6                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 4,6797970   | 1  | 0,0047                    | 1412,6                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 1,4079940   | 1  | 0,0014                    | 1412,6                 |
| 0129                | 1   | 20,8           | 0,63               | 8864                             | 7395                             | -                 | 19,3761         | 6,04                        | 460          | 1      | 3,7        | 0301                  | 0,2029440   | 1  | 0,006                     | 342,45                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,1662810   | 1  | 0,0048                    | 342,45                 |
| 0138                | 1   | 14,0           | 0,2                | 8781                             | 7421                             | -                 | 18,8048         | 0,59077                     | 15           | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0861780   | 1  | 0,033                     | 79,8                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,0987840   | 1  | 0,038                     | 79,8                   |
| 0145                | 1   | 2,5            | 0,15               | 8970                             | 7373                             | -                 | 13,3611         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 0330                  | 0,7227780   | 1  | 5,03                      | 29,7                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 2,7031890   | 1  | 18,83                     | 29,7                   |
| 0148                | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964                             | 7385                             | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0301                  | 1,6373260   | 1  | 0,0063                    | 793,97                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,2688460   | 1  | 0,009                     | 793,97                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,6111220   | 1  | 0,0024                    | 793,97                 |
| 0149                | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980                             | 7379                             | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0301                  | 0,1506130   | 1  | 0,015                     | 191,69                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,1360760   | 1  | 0,014                     | 191,69                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,1950310   | 1  | 0,02                      | 191,69                 |
| 0150                | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978                             | 7381                             | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0301                  | 0,0567053   | 1  | 0,0018                    | 298,41                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0280201   | 1  | 0,0009                    | 298,41                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,1036130   | 1  | 0,0033                    | 298,41                 |
| 0177                | 1   | 12,0           | 0,2                | 7140                             | 7126                             | -                 | 7,51561         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 1,5833330   | 1  | 2,01                      | 42,36                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 5,9216670   | 1  | 7,5                       | 42,36                  |
| 0179                | 1   | 90,0           | 3                  | 7150                             | 7134                             | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0301                  | 1,5727500   | 1  | 0,0026                    | 1134,9                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,6830840   | 1  | 0,0011                    | 1134,9                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,2117680   | 1  | 0,00035                   | 1134,9                 |
| 0180                | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666                             | 7047                             | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0301                  | 1,0416860   | 1  | 0,0066                    | 646,06                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 8,2070430   | 1  | 0,052                     | 646,06                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 5,3188530   | 1  | 0,034                     | 646,06                 |
| 0192                | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924                             | 7153                             | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0301                  | 2,5704630   | 1  | 0,0115                    | 736,15                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,0468070   | 1  | 0,0047                    | 736,15                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,7462880   | 1  | 0,0033                    | 736,15                 |
| 0193                | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940                             | 7129                             | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0301                  | 2,5626630   | 1  | 0,0115                    | 734,17                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,0506130   | 1  | 0,0047                    | 734,17                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,7462880   | 1  | 0,0034                    | 734,17                 |
| 0734                | 1   | 9,0            | 0,2                | 7036                             | 7380                             | -                 | 0,56245         | 0,01767                     | 90           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0002720   | 1  | 0,0013                    | 23,26                  |
| 0199                | 1   | 7,5            | 0,85               | 6810                             | 7360                             | -                 | 3,18113         | 1,80513                     | 35           | 1      | 0,89       | 1071                  | 0,0003250   | 1  | 0,00038                   | 55,65                  |
| 0200                | 1   | 7,5            | 0,85               | 6823                             | 7365                             | -                 | 4,35934         | 2,47371                     | 15,6         | 1      | 0,64       | 1071                  | 0,0004450   | 1  | 0,00052                   | 54,91                  |
| 0202                | 1   | 7,5            | 0,8                | 6828                             | 7368                             | -                 | 2,27679         | 1,14444                     | 29,3         | 1      | 0,6        | 1071                  | 0,0002060   | 1  | 0,00044                   | 37,34                  |
| 0722                | 1   | 30,0           | 0,25               | 6849                             | 7487                             | -                 | 1,13119         | 0,05553                     | 40           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000070   | 1  | 2,01e-6                   | 76,77                  |
| 0724                | 1   | 9,0            | 0,1                | 6877                             | 7521                             | -                 | 0,00382         | 0,00003                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000030   | 1  | 1,52e-5                   | 22,32                  |
| 0209                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7033                             | 7603                             | -                 | 1,03981         | 0,294                       | 17,5         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0002430   | 1  | 0,00047                   | 39,9                   |
| 0735                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7078                             | 7923                             | -                 | 4,78993         | 1,35432                     | 17,5         | 1      | 0,53       | 1071                  | 0,0002430   | 1  | 0,00043                   | 42,59                  |
| 0210                | 1   | 7,5            | 0,8                | 7034                             | 7593                             | -                 | 0,46975         | 0,23612                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000430   | 1  | 0,00024                   | 21,75                  |
| 6021                | 3   | 2,0            | -                  | 6928<br>7030                     | 7490<br>7388                     | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000010   | 1  | 3,57e-5                   | 11,4                   |
| 6022                | 3   | 2,0            | -                  | 6763<br>6865                     | 7313<br>7217                     | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000150   | 1  | 0,00054                   | 11,4                   |
| 0268                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0301                  | 0,7566300   | 1  | 0,0063                    | 577,52                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,8799730   | 1  | 0,0073                    | 577,52                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,2111360   | 1  | 0,0017                    | 577,52                 |
| 0287                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0301                  | 0,5650330   | 1  | 0,0054                    | 537,35                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,5740880   | 1  | 0,0055                    | 537,35                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,1531450   | 1  | 0,0015                    | 537,35                 |
| 0296                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8098                             | 6318                             | -                 | 6,49352         | 1,275                       | 22           | 1      | 0,53       | 1071                  | 0,0002420   | 1  | 0,00032                   | 48,12                  |
| 0297                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8094                             | 6325                             | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003710   | 1  | 0,00014                   | 79,8                   |
| 0298                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8096                             | 6330                             | -                 | 6,62085         | 1,3                         | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003770   | 1  | 0,00014                   | 79,8                   |
| 0299                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8099                             | 6331                             | -                 | 6,71985         | 1,31944                     | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003300   | 1  | 1,26e-4                   | 79,8                   |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0300                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8103                             | 6335                             | -                 | 6,42278         | 1,26111                     | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003660   | 1  | 0,00014                   | 79,8      |
| 0301                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8106                             | 6338                             | -                 | 6,60669         | 1,29722                     | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003240   | 1  | 0,00012                   | 79,8      |
| 0302                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8109                             | 6341                             | -                 | 7,00282         | 1,375                       | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003990   | 1  | 0,00015                   | 79,8      |
| 0303                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8111                             | 6343                             | -                 | 6,3662          | 1,25                        | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003750   | 1  | 0,00014                   | 79,8      |
| 0304                | 1   | 14,0           | 0,5                | 8115                             | 6348                             | -                 | 7,78092         | 1,52778                     | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003210   | 1  | 0,00012                   | 79,8      |
| 0305                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8123                             | 6348                             | -                 | 7,71018         | 1,51389                     | 25           | 1      | 0,63       | 1071                  | 0,0037850   | 1  | 0,004                     | 57,13     |
| 0306                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8250                             | 6250                             | -                 | 16,0032         | 3,14222                     | 29,3         | 1      | 1,3        | 1071                  | 0,0007600   | 1  | 0,00024                   | 118,58    |
| 0307                | 1   | 10,0           | 3,48               | 8095                             | 6320                             | -                 | 0,57562         | 5,475                       | 29,3         | 1      | 0,92       | 1071                  | 0,0022790   | 1  | 0,0019                    | 61,96     |
| 0308                | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0301                  | 0,5896800   | 1  | 0,0042                    | 619,43    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,4486850   | 1  | 0,0104                    | 619,43    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,3179250   | 1  | 0,0023                    | 619,43    |
| 0309                | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0301                  | 1,3808250   | 1  | 0,01                      | 622,9     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 4,4244610   | 1  | 0,032                     | 622,9     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 3,0172370   | 1  | 0,022                     | 622,9     |
| 0310                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8110                             | 6271                             | -                 | 7,21555         | 1,41677                     | 29           | 1      | 0,62       | 1071                  | 0,0004920   | 1  | 0,00053                   | 54,37     |
| 0311                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8069                             | 6231                             | -                 | 6,87549         | 1,35                        | 28           | 1      | 0,56       | 1071                  | 0,0004730   | 1  | 0,00056                   | 50,77     |
| 0312                | 1   | 8,0            | 1,95               | 8065                             | 6224                             | -                 | 2,1802          | 6,51112                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 1071                  | 0,0010420   | 1  | 0,00067                   | 76,7      |
| 0313                | 1   | 7,0            | 0,5                | 8159                             | 6319                             | -                 | 6,3662          | 1,25                        | 26           | 1      | 0,59       | 1071                  | 0,0003500   | 1  | 0,00054                   | 47,17     |
| 0314                | 1   | 7,0            | 0,5                | 8168                             | 6335                             | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,6        | 1071                  | 0,0003320   | 1  | 0,0005                    | 48,22     |
| 0315                | 1   | 7,0            | 0,5                | 8166                             | 6331                             | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,6        | 1071                  | 0,0002810   | 1  | 0,00042                   | 48,22     |
| 0316                | 1   | 7,0            | 1,89               | 8143                             | 6305                             | -                 | 1,44556         | 4,05555                     | 29,3         | 1      | 0,93       | 1071                  | 0,0045020   | 1  | 0,0056                    | 55,03     |
| 0324                | 1   | 3,0            | 0,15               | 8070                             | 6298                             | -                 | 0,00057         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0001300   | 1  | 0,0085                    | 7,44      |
| 0325                | 1   | 16,2           | 0,09               | 8168                             | 6255                             | -                 | 0,00157         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0002410   | 1  | 0,00031                   | 40,18     |
| 0327                | 1   | 7,4            | 0,15               | 7943                             | 6127                             | -                 | 0,45271         | 0,008                       | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0014430   | 1  | 0,011                     | 18,92     |
| 0756                | 1   | 8,0            | 1                  | 8500                             | 6145                             | -                 | 1,5             | 1,1781                      | 29,3         | 1      | 0,59       | 1071                  | 0,0000040   | 1  | 8,95e-6                   | 35,87     |
| 6033                | 3   | 2,0            | -                  | 7859<br>7884                     | 6259<br>6234                     | 62                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0196900   | 1  | 0,7                       | 11,4      |
| 6034                | 3   | 2,0            | -                  | 7956<br>8178                     | 6406<br>6197                     | 219               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0202220   | 1  | 0,72                      | 11,4      |
| 0328                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7368                             | 6720                             | -                 | 11,4545         | 2,24909                     | 34           | 1      | 0,86       | 1071                  | 0,0012000   | 1  | 0,00054                   | 88,07     |
| 0329                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7370                             | 6723                             | -                 | 8,96249         | 1,75978                     | 33           | 1      | 0,76       | 1071                  | 0,0012090   | 1  | 0,00074                   | 73,22     |
| 0330                | 1   | 9,0            | 0,5                | 7370                             | 6723                             | -                 | 8,96249         | 1,75978                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,00084                   | 66,18     |
| 0331                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7395                             | 6699                             | -                 | 10,3784         | 2,0378                      | 31           | 1      | 0,74       | 1071                  | 0,0011040   | 1  | 0,0006                    | 77,8      |
| 0332                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7404                             | 6690                             | -                 | 10,6971         | 2,10037                     | 32           | 1      | 0,78       | 1071                  | 0,0011280   | 1  | 0,00058                   | 81,11     |
| 0333                | 1   | 9,0            | 3,09               | 7395                             | 6695                             | -                 | 1,39024         | 10,4255                     | 29,3         | 1      | 1,18       | 1071                  | 0,0011050   | 1  | 0,00053                   | 88,06     |
| 0334                | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0301                  | 1,2435840   | 1  | 0,01                      | 585,55    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,1793200   | 1  | 0,018                     | 585,55    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 1,1430000   | 1  | 0,009                     | 585,55    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0091440   | 1  | 7,40e-5                   | 585,55    |
| 0335                | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0301                  | 0,3296830   | 1  | 0,006                     | 406,17    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,6235290   | 1  | 0,0115                    | 406,17    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,2600200   | 1  | 0,0048                    | 406,17    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0018630   | 1  | 3,43e-5                   | 406,17    |
| 0336                | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0301                  | 1,3168880   | 1  | 0,011                     | 575,49    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,0000500   | 1  | 0,017                     | 575,49    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,6611300   | 1  | 0,0055                    | 575,49    |
| 0338                | 1   | 7,5            | 0,08               | 7409                             | 6661                             | -                 | 0,01989         | 0,0001                      | 20           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0002190   | 1  | 0,00036                   | 42,75     |
| 0340                | 1   | 9,2            | 0,15               | 7306                             | 6788                             | -                 | 0,45837         | 0,0081                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0083660   | 1  | 0,038                     | 23,39     |
| 6035                | 3   | 2,0            | -                  | 7294<br>7322                     | 6800<br>6772                     | 50                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0001680   | 1  | 0,006                     | 11,4      |
| 6036                | 3   | 2,0            | -                  | 7333<br>7412                     | 6706<br>6635                     | 90                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0028270   | 1  | 0,1                       | 11,4      |
| 0341                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0301                  | 1,1587560   | 1  | 0,01                      | 564,16    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,6707680   | 1  | 0,006                     | 564,16    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,3848520   | 1  | 0,0034                    | 564,16    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0035940   | 1  | 3,13e-5                   | 564,16    |
| 0342                | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0301                  | 1,1380570   | 1  | 0,019                     | 427,74    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,2437190   | 1  | 0,02                      | 427,74    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 0,8433180   | 1  | 0,014                     | 427,74    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0032300   | 1  | 5,34e-5                   | 427,74    |
| 0343                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0301                  | 1,8462910   | 1  | 0,016                     | 570,27    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,2112440   | 1  | 0,0103                    | 570,27    |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0337                  | 1,1155260   | 1  | 0,0095                    | 570,27    |
| 0344                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7603                             | 6515                             | -                 | 6,59345         | 1,29462                     | 24,2         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0011070   | 1  | 0,00104                   | 54,15     |
| 0345                | 1   | 9,5            | 9,5                | 7590                             | 6523                             | -                 | 6,65721         | 471,878                     | 32           | 1      | 19,04      | 1071                  | 0,0012170   | 1  | 0,00003                   | 447,16    |
| 0346                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7585                             | 6528                             | -                 | 5,76457         | 1,13187                     | 36           | 1      | 0,73       | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,00104                   | 58,2      |
| 0347                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7578                             | 6536                             | -                 | 7,13574         | 1,4011                      | 33           | 1      | 0,71       | 1071                  | 0,0012130   | 1  | 0,00095                   | 63        |

Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|------------------|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|                  |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> , м |
| 1                | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| 0348             | 1   | 9,0       | 3,09       | 7585                             | 6533                             | -         | 0,58278       | 4,3703                   | 29,3      | 1      | 0,88    | 1071                  | 0,0005510   | 1  | 0,00062                             | 54,15               |
| 0349             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7560                             | 6555                             | -         | 7,62451       | 1,49707                  | 32        | 1      | 0,7     | 1071                  | 0,0011390   | 1  | 0,00085                             | 64,43               |
| 0350             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7549                             | 6565                             | -         | 7,85212       | 1,54176                  | 32        | 1      | 0,7     | 1071                  | 0,0008830   | 1  | 0,00064                             | 65,7                |
| 0351             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7544                             | 6569                             | -         | 5,72724       | 1,12454                  | 34        | 1      | 0,68    | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,0011                              | 55,92               |
| 0352             | 1   | 9,0       | 3,09       | 7550                             | 6568                             | -         | 0,10605       | 0,79528                  | 24,2      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0010140   | 1  | 0,0011                              | 51,3                |
| 0355             | 1   | 5,4       | 0,02       | 7566                             | 6538                             | -         | 31,831        | 0,01                     | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0021150   | 1  | 0,0074                              | 30,78               |
| 0357             | 1   | 9,2       | 0,15       | 7665                             | 6455                             | -         | 0,72433       | 0,0128                   | 29        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0025050   | 1  | 0,011                               | 23,73               |
| 6037             | 3   | 2,0       | -          | 7441<br>7597                     | 6609<br>6453                     | 155       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0030270   | 1  | 0,11                                | 11,4                |
| 0358             | 1   | 40,0      | 1,5        | 7723                             | 6283                             | -         | 5,46248       | 9,653                    | 440       | 1      | 3,11    | 1071                  | 0,0051160   | 1  | 4,82e-5                             | 542,04              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0301                  | 1,8040860   | 1  | 0,017                               | 542,04              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 2,2378280   | 1  | 0,021                               | 542,04              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 0,8477530   | 1  | 0,008                               | 542,04              |
| 0359             | 1   | 30,0      | 1,5        | 7715                             | 6300                             | -         | 6,08156       | 10,747                   | 440       | 1      | 3,6     | 0301                  | 1,1061220   | 1  | 0,017                               | 447,57              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 2,6188300   | 1  | 0,04                                | 447,57              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 1,3205380   | 1  | 0,02                                | 447,57              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 1071                  | 0,0027510   | 1  | 4,18e-5                             | 447,57              |
| 0360             | 1   | 39,6      | 1,5        | 7736                             | 6270                             | -         | 6,40694       | 11,322                   | 488       | 1      | 3,43    | 0301                  | 1,3501830   | 1  | 0,012                               | 566,72              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 3,7378660   | 1  | 0,032                               | 566,72              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 0,7587820   | 1  | 0,0066                              | 566,72              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 1071                  | 0,0066800   | 1  | 5,78e-5                             | 566,72              |
| 0361             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7799                             | 6330                             | -         | 7,59095       | 1,49048                  | 40        | 1      | 0,88    | 1071                  | 0,0012090   | 1  | 0,00076                             | 72,92               |
| 0362             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7789                             | 6338                             | -         | 6,96223       | 1,36703                  | 38        | 1      | 0,82    | 1071                  | 0,0012900   | 1  | 0,0009                              | 67,35               |
| 0363             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7783                             | 6343                             | -         | 7,09042       | 1,3922                   | 36        | 1      | 0,78    | 1071                  | 0,0012940   | 1  | 0,00095                             | 66,16               |
| 0364             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7774                             | 6353                             | -         | 7,09042       | 1,3922                   | 36        | 1      | 0,78    | 1071                  | 0,0014880   | 1  | 0,0011                              | 66,16               |
| 0365             | 1   | 8,3       | 2,28       | 7785                             | 6341                             | -         | 0,06667       | 0,2722                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0011740   | 1  | 0,0064                              | 21,86               |
| 0366             | 1   | 9,3       | 0,6        | 7750                             | 6362                             | -         | 0,96275       | 0,27221                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000130   | 1  | 4,13e-5                             | 27,9                |
| 0367             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7756                             | 6370                             | -         | 5,19482       | 1,02                     | 33        | 1      | 0,64    | 1071                  | 0,0004820   | 1  | 0,00052                             | 51,58               |
| 0368             | 1   | 9,5       | 0,6        | 7748                             | 6381                             | -         | 4,74833       | 1,34256                  | 35        | 1      | 0,75    | 1071                  | 0,0004280   | 1  | 0,00038                             | 58,87               |
| 0369             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7741                             | 6385                             | -         | 7,19284       | 1,41231                  | 33        | 1      | 0,71    | 1071                  | 0,0006170   | 1  | 0,00048                             | 63,32               |
| 0370             | 1   | 8,3       | 2,25       | 7740                             | 6385                             | -         | 0,11178       | 0,44445                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003850   | 1  | 0,0019                              | 22,69               |
| 0371             | 1   | 9,3       | 0,6        | 7781                             | 6094                             | -         | 1,57192       | 0,44445                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000080   | 1  | 0,00002                             | 30,97               |
| 0376             | 1   | 9,2       | 0,15       | 7665                             | 6455                             | -         | 0,72433       | 0,0128                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0019910   | 1  | 0,009                               | 23,73               |
| 6038             | 3   | 2,0       | -          | 7594<br>7772                     | 6447<br>6272                     | 155       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0030060   | 1  | 0,11                                | 11,4                |
| 6039             | 3   | 2,0       | -          | 7741<br>7800                     | 6391<br>6334                     | 5         | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0001710   | 1  | 0,006                               | 11,4                |
| 6040             | 3   | 2,0       | -          | 7647<br>7694                     | 6478<br>6434                     | 20        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0210400   | 1  | 0,75                                | 11,4                |
| 0377             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8303                             | 6185                             | -         | 9,64324       | 4,84722                  | 29,3      | 1      | 0,7     | 1071                  | 0,0039990   | 1  | 0,00054                             | 133,18              |
| 0378             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8288                             | 6170                             | -         | 3,98675       | 2,00396                  | 18        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0015980   | 1  | 0,00026                             | 114                 |
| 0379             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8283                             | 6163                             | -         | 5,78467       | 2,90769                  | 21        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0015980   | 1  | 0,00026                             | 114                 |
| 0380             | 1   | 21,0      | 0,1        | 8283                             | 6173                             | -         | 4,01111       | 0,0315                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0018050   | 1  | 0,0011                              | 55,44               |
| 0382             | 1   | 20,0      | 1,79       | 8303                             | 6195                             | -         | 1,24404       | 3,13062                  | 10        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0019330   | 1  | 0,00032                             | 114                 |
| 0383             | 1   | 20,0      | 1,53       | 8270                             | 6163                             | -         | 1,8381        | 3,37942                  | 10        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0019730   | 1  | 0,00033                             | 114                 |
| 0384             | 1   | 24,0      | 0,8        | 8288                             | 6180                             | -         | 4,47143       | 2,24759                  | 40        | 1      | 0,74    | 1071                  | 0,0016770   | 1  | 0,00027                             | 117,73              |
| 0385             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8240                             | 6180                             | -         | 11,4918       | 5,77639                  | 29,3      | 1      | 0,74    | 1071                  | 0,0047660   | 1  | 0,00054                             | 149,63              |
| 0386             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8225                             | 6108                             | -         | 5,74364       | 2,88707                  | 20        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0011840   | 1  | 0,0002                              | 114                 |
| 0387             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8229                             | 6113                             | -         | 5,78787       | 2,9093                   | 19        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0011840   | 1  | 0,0002                              | 114                 |
| 0388             | 1   | 21,0      | 0,8        | 8225                             | 6115                             | -         | 8,07381       | 4,05834                  | 29,3      | 1      | 0,65    | 1071                  | 0,0018870   | 1  | 0,00029                             | 120,93              |
| 0390             | 1   | 20,0      | 1,79       | 8215                             | 6113                             | -         | 1,31438       | 3,30763                  | 26        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0010990   | 1  | 0,00044                             | 69,32               |
| 0391             | 1   | 20,0      | 1,53       | 8240                             | 6128                             | -         | 1,34035       | 2,46429                  | 26        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0009680   | 1  | 0,00042                             | 66,79               |
| 0392             | 1   | 24,0      | 0,9        | 8220                             | 6110                             | -         | 7,34188       | 4,6707                   | 38        | 1      | 0,9     | 1071                  | 0,0016970   | 1  | 0,00016                             | 162,26              |
| 0527             | 1   | 121,3     | 0,3        | 7413                             | 6115                             | -         | 71,8673       | 5,08                     | 500       | 1      | 1,76    | 0337                  | 1,1666670   | 1  | 0,0013                              | 1237,3              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 0,2346867   | 1  | 0,00026                             | 1237,3              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0301                  | 0,2400000   | 1  | 0,00027                             | 1237,3              |
| 0528             | 1   | 125,8     | 1,2        | 7476                             | 6060                             | -         | 24,5364       | 27,75                    | 500       | 1      | 3,18    | 0301                  | 0,0100000   | 1  | 6,24e-6                             | 1739,6              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 1,7500000   | 1  | 0,0011                              | 1739,6              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 0,0677740   | 1  | 4,23e-5                             | 1739,6              |
| 0712             | 1   | 33,6      | 3,6        | 8585                             | 7724                             | -         | 4,86405       | 49,51                    | 168       | 1      | 4,21    | 0301                  | 2,3640830   | 1  | 0,021                               | 567,56              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 1,5917470   | 1  | 0,014                               | 567,56              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 3,1695310   | 1  | 0,029                               | 567,56              |
| 0714             | 1   | 30,0      | 4,1        | 8600                             | 7860                             | -         | 7,34252       | 96,9399                  | 170       | 1      | 5,85    | 0301                  | 4,6104660   | 1  | 0,035                               | 629,62              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 3,1156520   | 1  | 0,024                               | 629,62              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0337                  | 6,2051290   | 1  | 0,047                               | 629,62              |
| 0717             | 1   | 45,7      | 1,1        | 8250                             | 7450                             | -         | 41,8906       | 39,81                    | 370       | 1      | 5,21    | 0301                  | 1,1356220   | 1  | 0,0035                              | 927,24              |
|                  |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 15,206673   | 1  | 0,047                               | 927,24              |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |         |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|---------|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F       | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15      | 16                                     | 17                     |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0337                  | 5,8486560   | 1       | 0,018                                  | 927,24                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 0,0189500   | 1       | 0,00009                                | 583,41                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0453250   | 1       | 0,00022                                | 583,41                 |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0337                  | 1,5791670   | 1       | 0,0076                                 | 583,41                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 0,4400000   | 1       | 0,0013                                 | 810,46                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 17,233333   | 1       | 0,05                                   | 810,46                 |
| 0705                | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259                             | 5366                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0337                  | 3,6666670   | 1       | 0,0105                                 | 810,46                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 0,0000510   | 1       | 0,00028                                | 22,39                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0085880   | 1       | 0,047                                  | 22,39                  |
| 0706                | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947                             | 6519                             | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0330                  | 0,0000240   | 1       | 0,00013                                | 22,39                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 0,0033520   | 1       | 0,0024                                 | 82,19                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0004210   | 1       | 0,0003                                 | 82,19                  |
| 6063                | 3   | 2,0            | -                  | 8335                             | 7831                             | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,2733660   | 1       | 0,19                                   | 82,19                  |
|                     |     |                |                    | 8521                             | 7659                             |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0000090   | 1       | 0,00032                                | 11,4                   |
|                     |     |                |                    | 8453                             | 6043                             |                   |                 |                             |              |        |            | -                     | 9,5106      | 4,78055 | 29,3                                   | 1                      |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 102.2.

**Таблица № 102.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО      | Тип   | Координаты |        | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |       |
|-----------|-------|------------|--------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|-------|-------|
|           |       | X          | Y      |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %     |
| 1         | 2     | 3          | 4      | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14    |
| 1         | СЗЗ   | 5478       | 7008   | 2              | 0,93         | -                 | 0,031         | 0,9             | 3,1    | 85   | 1.01.0180               | 0,1   | 11,06 |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,073 | 7,8   |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,07  | 7,53  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0177               | 0,055 | 5,92  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0193               | 0,05  | 5,52  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0192               | 0,05  | 5,52  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0119               | 0,048 | 5,2   |
| 1.01.0027 | 0,046 | 4,94       |        |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |       |       |
| 2         | СЗЗ   | 9424,5     | 9130   | 2              | 0,81         | -                 | 0,034         | 0,78            | 6,4    | 215  | 1.01.0714               | 0,14  | 17,73 |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0717               | 0,08  | 9,93  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,063 | 7,69  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0712               | 0,06  | 7,54  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6040               | 0,05  | 6,07  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,026 | 3,18  |
| 3         | СЗЗ   | 10723      | 7054,5 | 2              | 0,74         | -                 | 0,032         | 0,71            | 1,1    | 267  | 1.01.0087               | 0,044 | 5,95  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0145               | 0,044 | 5,91  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,034 | 4,59  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6040               | 0,027 | 3,7   |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0086               | 0,027 | 3,67  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0180               | 0,026 | 3,58  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6034               | 0,025 | 3,43  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6033               | 0,021 | 2,83  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0359               | 0,02  | 2,67  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0177               | 0,02  | 2,67  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0334               | 0,018 | 2,49  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0027               | 0,018 | 2,49  |
|           |       |            |        |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0073               | 0,018 | 2,45  |
| 1.01.0342 | 0,018 | 2,45       |        |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |       |       |
| 1.01.0358 | 0,018 | 2,43       |        |                |              |                   |               |                 |        |      |                         |       |       |

Приложение Ж

| № РО      | Тип   | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|-----------|-------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|           |       | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1         | 2     | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 4         | С33   | 7717       | 3615     | 2          | 0,84         | -                 | 0,032      | 0,81         | 1,3    | 0    | 1.01.6033               | 0,047  | 5,58  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,047  | 5,56  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6040               | 0,044  | 5,2   |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6034               | 0,038  | 4,48  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,036  | 4,22  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,033  | 3,98  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,033  | 3,86  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,031  | 3,71  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,028  | 3,34  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,023  | 2,73  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,023  | 2,68  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,022  | 2,65  |
| 1.01.0342 | 0,021 | 2,53       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 5         | С33   | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,96         | -                 | 0,032      | 0,93         | 1,5    | 44   | 1.01.6040               | 0,09   | 9,49  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,054  | 5,64  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6033               | 0,045  | 4,68  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,044  | 4,54  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,035  | 3,64  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,033  | 3,43  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,033  | 3,43  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,032  | 3,31  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6034               | 0,032  | 3,31  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,03   | 3,19  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,029  | 2,98  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,027  | 2,85  |
| 6         | С33   | 7873       | 9501     | 2          | 0,82         | -                 | 0,034      | 0,79         | 3,9    | 186  | 1.01.0087               | 0,09   | 10,92 |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,08   | 9,62  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6040               | 0,054  | 6,55  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,045  | 5,5   |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,04   | 4,92  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,037  | 4,54  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,036  | 4,37  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6033               | 0,032  | 3,95  |
| 7         | С33   | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,63         | -                 | 0,032      | 0,59         | 1,2    | 218  | 1.01.0087               | 0,038  | 6,02  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,037  | 5,97  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,03   | 4,83  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,029  | 4,61  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,028  | 4,41  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,024  | 3,77  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,021  | 3,43  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,021  | 3,37  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,018  | 2,82  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,015  | 2,45  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,015  | 2,35  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,015  | 2,34  |
| 1.01.0359 | 0,014 | 2,29       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 1.01.0085 | 0,014 | 2,29       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 8         | С33   | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,61         | -                 | 0,032      | 0,57         | 1,2    | 250  | 1.01.0145               | 0,039  | 6,37  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,037  | 6,06  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,028  | 4,55  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,027  | 4,42  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,023  | 3,86  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,022  | 3,65  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,02   | 3,37  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,017  | 2,84  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,016  | 2,71  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,015  | 2,47  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,014  | 2,3   |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,014  | 2,3   |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,014  | 2,25  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,0135 | 2,23  |
| 1.01.0128 | 0,013 | 2,2        |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |

Приложение Ж

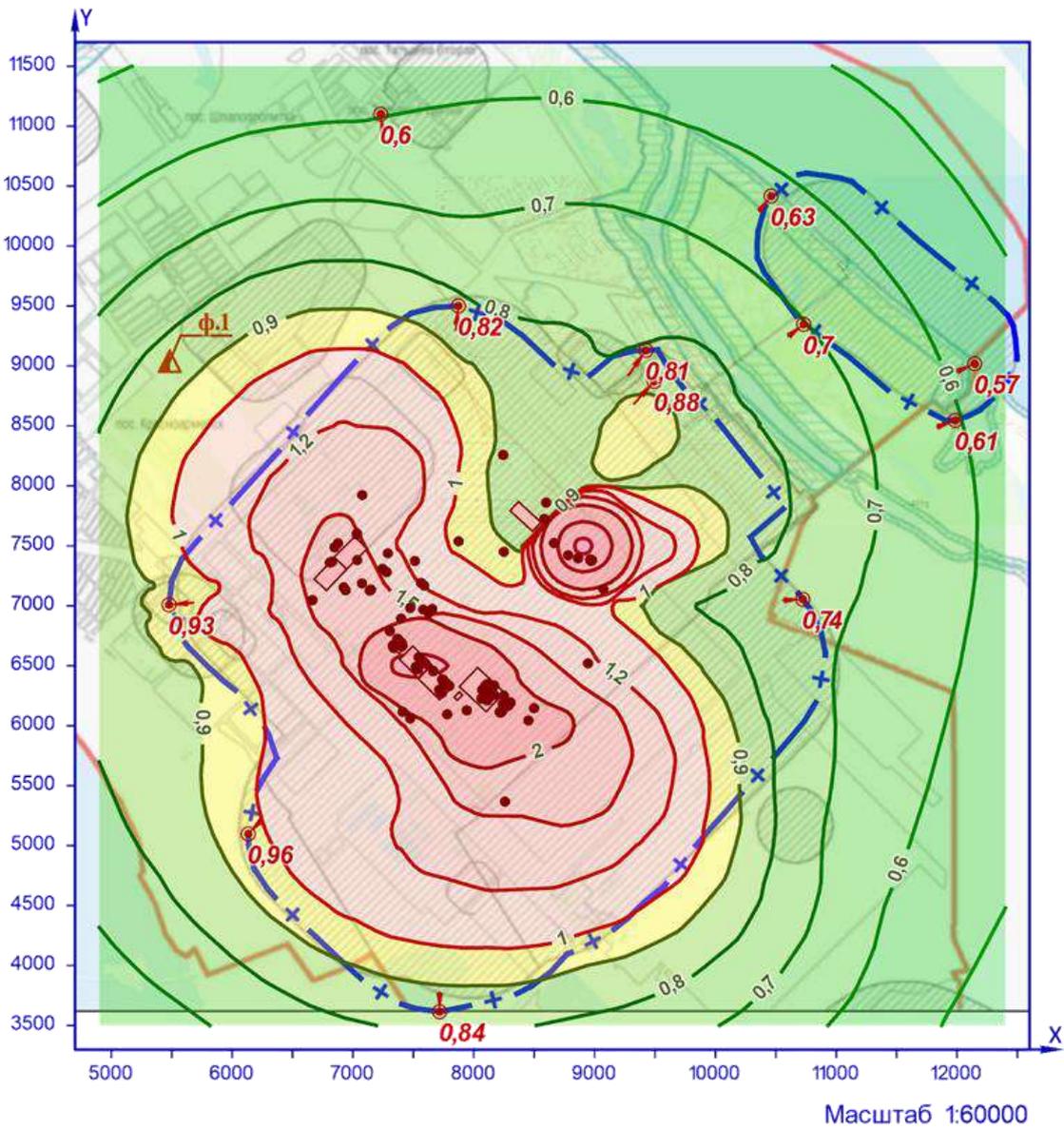
| № РО      | Тип    | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |       |
|-----------|--------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|-------|-------|
|           |        | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %     |
| 1         | 2      | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14    |
| 9         | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63 | 2          | 0,7          | -                 | 0,032      | 0,67         | 1,2    | 232  | 1.01.0087               | 0,042 | 5,91  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,04  | 5,7   |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,035 | 4,98  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,033 | 4,66  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,032 | 4,6   |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,025 | 3,56  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,024 | 3,46  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,021 | 2,96  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,019 | 2,73  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,017 | 2,45  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,017 | 2,37  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,016 | 2,28  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,016 | 2,24  |
| 1.01.0360 | 0,016  | 2,22       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 10        | Жил.   | 7230       | 11100   | 2          | 0,6          | -                 | 0,032      | 0,57         | 1,1    | 173  | 1.01.0087               | 0,038 | 6,39  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,037 | 6,25  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,022 | 3,63  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,021 | 3,59  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,017 | 2,9   |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,017 | 2,86  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,017 | 2,81  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,017 | 2,81  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 0,017 | 2,79  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,016 | 2,76  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,016 | 2,62  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,015 | 2,56  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 0,015 | 2,49  |
| 1.01.0177 | 0,015  | 2,48       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 1.01.0085 | 0,014  | 2,41       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 1.01.0343 | 0,014  | 2,33       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 12        | Пром.  | 9493,56    | 8870,71 | 2          | 0,88         | -                 | 0,034      | 0,84         | 6,3    | 222  | 1.01.0714               | 0,17  | 18,99 |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,085 | 9,64  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,08  | 9,34  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,07  | 8,21  |
| 1.01.6040 | 0,038  | 4,35       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 13        | Пром.  | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,57         | -                 | 0,032      | 0,54         | 1,2    | 246  | 1.01.0087               | 0,035 | 6,11  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,03  | 5,32  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,03  | 5,2   |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,026 | 4,48  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,024 | 4,19  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,022 | 3,9   |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,019 | 3,32  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,017 | 2,91  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,015 | 2,68  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,014 | 2,54  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,014 | 2,53  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,014 | 2,48  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,013 | 2,32  |
| 1.01.0085 | 0,013  | 2,3        |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
|           | Польз. | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,85         | -                 | 0,032      | 0,82         | 6,4    | 226  |                         |       |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 11. Расчетная сетка приведена на рисунке 102.1.

# Приложение Ж

## Расчетная сетка

Группа суммации 6010 (См.р./ПДКм.р.)



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ  |
| граница СЗЗ       | точка максимума | площадной ИЗАВ |

### ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |     |     |     |     |   |   |
|-----|-----|-----|-----|---|---|
| 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2 | 4 |
| 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 |   |

Рисунок 102.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

103 Расчёт рассеивания: группа суммации «6012. Ацетон, трикрезол, фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6012 – Ацетон, трикрезол, фенол.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 99 (в том числе: организованных - 88, неорганизованных - 11). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 11; 2-10 м – 53; 10-50 м – 35; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3781000 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 708); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 103.1.

Таблица № 103.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0734  | 1   | 9,0            | 0,2                | 7036                             | 7380                             | -                 | 0,56245         | 0,01767                     | 90           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0002950   | 1  | 0,0014                    | 23,26     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0002720   | 1  | 0,0013                    | 23,26     |
| 0199  | 1   | 7,5            | 0,85               | 6810                             | 7360                             | -                 | 3,18113         | 1,80513                     | 35           | 1      | 0,89       | 1069                  | 0,0006770   | 1  | 0,0008                    | 55,65     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003250   | 1  | 0,00038                   | 55,65     |
| 0200  | 1   | 7,5            | 0,85               | 6823                             | 7365                             | -                 | 4,35934         | 2,47371                     | 15,6         | 1      | 0,64       | 1069                  | 0,0009280   | 1  | 0,0011                    | 54,91     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0004450   | 1  | 0,00052                   | 54,91     |
| 0202  | 1   | 7,5            | 0,8                | 6828                             | 7368                             | -                 | 2,27679         | 1,14444                     | 29,3         | 1      | 0,6        | 1069                  | 0,0004290   | 1  | 0,0009                    | 37,34     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0002060   | 1  | 0,00044                   | 37,34     |
| 0722  | 1   | 30,0           | 0,25               | 6849                             | 7487                             | -                 | 1,13119         | 0,05553                     | 40           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0000070   | 1  | 2,01e-6                   | 76,77     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0000070   | 1  | 2,01e-6                   | 76,77     |
| 0724  | 1   | 9,0            | 0,1                | 6877                             | 7521                             | -                 | 0,00382         | 0,00003                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0000030   | 1  | 1,52e-5                   | 22,32     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0000030   | 1  | 1,52e-5                   | 22,32     |
| 0209  | 1   | 7,0            | 0,6                | 7033                             | 7603                             | -                 | 1,03981         | 0,294                       | 17,5         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0002430   | 1  | 0,00047                   | 39,9      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0005070   | 1  | 0,001                     | 39,9      |
| 0735  | 1   | 7,0            | 0,6                | 7078                             | 7923                             | -                 | 4,78993         | 1,35432                     | 17,5         | 1      | 0,53       | 1069                  | 0,0005070   | 1  | 0,0009                    | 42,59     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0002430   | 1  | 0,00043                   | 42,59     |
| 0210  | 1   | 7,5            | 0,8                | 7034                             | 7593                             | -                 | 0,46975         | 0,23612                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0000890   | 1  | 0,0005                    | 21,75     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0000430   | 1  | 0,00024                   | 21,75     |
| 6021  | 3   | 2,0            | -                  | 6928<br>7030                     | 7490<br>7388                     | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000010   | 1  | 3,57e-5                   | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0000010   | 1  | 3,57e-5                   | 11,4      |
| 6022  | 3   | 2,0            | -                  | 6763<br>6865                     | 7313<br>7217                     | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0000170   | 1  | 0,0006                    | 11,4      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0000150   | 1  | 0,00054                   | 11,4      |
| 0296  | 1   | 8,0            | 0,5                | 8098                             | 6318                             | -                 | 6,49352         | 1,275                       | 22           | 1      | 0,53       | 1071                  | 0,0002420   | 1  | 0,00032                   | 48,12     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0002680   | 1  | 0,00035                   | 48,12     |
| 0297  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8094                             | 6325                             | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0002680   | 1  | 0,0001                    | 79,8      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003710   | 1  | 0,00014                   | 79,8      |
| 0298  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8096                             | 6330                             | -                 | 6,62085         | 1,3                         | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0003250   | 1  | 1,24e-4                   | 79,8      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003770   | 1  | 0,00014                   | 79,8      |
| 0299  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8099                             | 6331                             | -                 | 6,71985         | 1,31944                     | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0003170   | 1  | 0,00012                   | 79,8      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003300   | 1  | 1,26e-4                   | 79,8      |
| 0300  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8103                             | 6335                             | -                 | 6,42278         | 1,26111                     | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0003400   | 1  | 0,00013                   | 79,8      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003660   | 1  | 0,00014                   | 79,8      |
| 0301  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8106                             | 6338                             | -                 | 6,60669         | 1,29722                     | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0003630   | 1  | 0,00014                   | 79,8      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003240   | 1  | 0,00012                   | 79,8      |
| 0302  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8109                             | 6341                             | -                 | 7,00282         | 1,375                       | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0003440   | 1  | 0,00013                   | 79,8      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003990   | 1  | 0,00015                   | 79,8      |
| 0303  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8111                             | 6343                             | -                 | 6,3662          | 1,25                        | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0002880   | 1  | 0,00011                   | 79,8      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003750   | 1  | 0,00014                   | 79,8      |
| 0304  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8115                             | 6348                             | -                 | 7,78092         | 1,52778                     | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0004130   | 1  | 0,00016                   | 79,8      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003210   | 1  | 0,00012                   | 79,8      |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |   |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|---|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |   |                           |                        |
| 0305                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8123                             | 6348                             | -                 | 7,71018         | 1,51389                     | 25           | 1      | 0,63       | 1069                  | 0,0003940   | 1 | 0,0004                    | 57,13                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0037850   | 1 | 0,004                     | 57,13                  |
| 0306                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8250                             | 6250                             | -                 | 16,0032         | 3,14222                     | 29,3         | 1      | 1,3        | 1069                  | 0,0004520   | 1 | 0,00014                   | 118,58                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0007600   | 1 | 0,00024                   | 118,58                 |
| 0307                | 1   | 10,0           | 3,48               | 8095                             | 6320                             | -                 | 0,57562         | 5,475                       | 29,3         | 1      | 0,92       | 1069                  | 0,0013550   | 1 | 0,00115                   | 61,96                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0022790   | 1 | 0,0019                    | 61,96                  |
| 0310                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8110                             | 6271                             | -                 | 7,21555         | 1,41677                     | 29           | 1      | 0,62       | 1069                  | 0,0005530   | 1 | 0,0006                    | 54,37                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0004920   | 1 | 0,00053                   | 54,37                  |
| 0311                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8069                             | 6231                             | -                 | 6,87549         | 1,35                        | 28           | 1      | 0,56       | 1069                  | 0,0005540   | 1 | 0,00066                   | 50,77                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0004730   | 1 | 0,00056                   | 50,77                  |
| 0312                | 1   | 8,0            | 1,95               | 8065                             | 6224                             | -                 | 2,1802          | 6,51112                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 1069                  | 0,0042320   | 1 | 0,0027                    | 76,7                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0010420   | 1 | 0,00067                   | 76,7                   |
| 0313                | 1   | 7,0            | 0,5                | 8159                             | 6319                             | -                 | 6,3662          | 1,25                        | 26           | 1      | 0,59       | 1069                  | 0,0003750   | 1 | 0,00058                   | 47,17                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003500   | 1 | 0,00054                   | 47,17                  |
| 0314                | 1   | 7,0            | 0,5                | 8168                             | 6335                             | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,6        | 1069                  | 0,0003580   | 1 | 0,00053                   | 48,22                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0003320   | 1 | 0,0005                    | 48,22                  |
| 0315                | 1   | 7,0            | 0,5                | 8166                             | 6331                             | -                 | 6,50768         | 1,27778                     | 25           | 1      | 0,6        | 1069                  | 0,0002940   | 1 | 0,00044                   | 48,22                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0002810   | 1 | 0,00042                   | 48,22                  |
| 0316                | 1   | 7,0            | 1,89               | 8143                             | 6305                             | -                 | 1,44556         | 4,05555                     | 29,3         | 1      | 0,93       | 1069                  | 0,0011360   | 1 | 0,0014                    | 55,03                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0045020   | 1 | 0,0056                    | 55,03                  |
| 0324                | 1   | 3,0            | 0,15               | 8070                             | 6298                             | -                 | 0,00057         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0000640   | 1 | 0,0042                    | 7,44                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0001300   | 1 | 0,0085                    | 7,44                   |
| 0325                | 1   | 16,2           | 0,09               | 8168                             | 6255                             | -                 | 0,00157         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0000620   | 1 | 0,00008                   | 40,18                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0002410   | 1 | 0,00031                   | 40,18                  |
| 0327                | 1   | 7,4            | 0,15               | 7943                             | 6127                             | -                 | 0,45271         | 0,008                       | 25           | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0005550   | 1 | 0,0042                    | 18,92                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0014430   | 1 | 0,011                     | 18,92                  |
| 0756                | 1   | 8,0            | 1                  | 8500                             | 6145                             | -                 | 1,5             | 1,1781                      | 29,3         | 1      | 0,59       | 1069                  | 0,0000050   | 1 | 1,12e-5                   | 35,87                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0000040   | 1 | 8,95e-6                   | 35,87                  |
| 6033                | 3   | 2,0            | -                  | 7859<br>7884                     | 6259<br>6234                     | 62                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0196900   | 1 | 0,7                       | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1069                  | 0,0374870   | 1 | 1,34                      | 11,4                   |
| 6034                | 3   | 2,0            | -                  | 7956<br>8178                     | 6406<br>6197                     | 219               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0327410   | 1 | 1,17                      | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0202220   | 1 | 0,72                      | 11,4                   |
| 0328                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7368                             | 6720                             | -                 | 11,4545         | 2,24909                     | 34           | 1      | 0,86       | 1071                  | 0,0012000   | 1 | 0,00054                   | 88,07                  |
| 0329                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7370                             | 6723                             | -                 | 8,96249         | 1,75978                     | 33           | 1      | 0,76       | 1071                  | 0,0012090   | 1 | 0,00074                   | 73,22                  |
| 0330                | 1   | 9,0            | 0,5                | 7370                             | 6723                             | -                 | 8,96249         | 1,75978                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 1071                  | 0,0011500   | 1 | 0,00084                   | 66,18                  |
| 0331                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7395                             | 6699                             | -                 | 10,3784         | 2,0378                      | 31           | 1      | 0,74       | 1071                  | 0,0011040   | 1 | 0,0006                    | 77,8                   |
| 0332                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7404                             | 6690                             | -                 | 10,6971         | 2,10037                     | 32           | 1      | 0,78       | 1071                  | 0,0011280   | 1 | 0,00058                   | 81,11                  |
| 0333                | 1   | 9,0            | 3,09               | 7395                             | 6695                             | -                 | 1,39024         | 10,4255                     | 29,3         | 1      | 1,18       | 1071                  | 0,0011050   | 1 | 0,00053                   | 88,06                  |
| 0334                | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 1071                  | 0,0091440   | 1 | 7,40e-5                   | 585,55                 |
| 0335                | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 1071                  | 0,0018630   | 1 | 3,43e-5                   | 406,17                 |
| 0338                | 1   | 7,5            | 0,08               | 7409                             | 6661                             | -                 | 0,01989         | 0,0001                      | 20           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0002190   | 1 | 0,00036                   | 42,75                  |
| 0340                | 1   | 9,2            | 0,15               | 7306                             | 6788                             | -                 | 0,45837         | 0,0081                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0083660   | 1 | 0,038                     | 23,39                  |
| 6035                | 3   | 2,0            | -                  | 7294<br>7322                     | 6800<br>6772                     | 50                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0001680   | 1 | 0,006                     | 11,4                   |
| 6036                | 3   | 2,0            | -                  | 7333<br>7412                     | 6706<br>6635                     | 90                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0028270   | 1 | 0,1                       | 11,4                   |
| 0341                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 1071                  | 0,0035940   | 1 | 3,13e-5                   | 564,16                 |
| 0342                | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 1071                  | 0,0032300   | 1 | 5,34e-5                   | 427,74                 |
| 0344                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7603                             | 6515                             | -                 | 6,59345         | 1,29462                     | 24,2         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0011070   | 1 | 0,00104                   | 54,15                  |
| 0345                | 1   | 9,5            | 9,5                | 7590                             | 6523                             | -                 | 6,65721         | 471,878                     | 32           | 1      | 19,04      | 1071                  | 0,0012170   | 1 | 0,00003                   | 447,16                 |
| 0346                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7585                             | 6528                             | -                 | 5,76457         | 1,13187                     | 36           | 1      | 0,73       | 1071                  | 0,0011500   | 1 | 0,00104                   | 58,2                   |
| 0347                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7578                             | 6536                             | -                 | 7,13574         | 1,4011                      | 33           | 1      | 0,71       | 1071                  | 0,0012130   | 1 | 0,00095                   | 63                     |
| 0348                | 1   | 9,0            | 3,09               | 7585                             | 6533                             | -                 | 0,58278         | 4,3703                      | 29,3         | 1      | 0,88       | 1071                  | 0,0005510   | 1 | 0,00062                   | 54,15                  |
| 0349                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7560                             | 6555                             | -                 | 7,62451         | 1,49707                     | 32           | 1      | 0,7        | 1071                  | 0,0011390   | 1 | 0,00085                   | 64,43                  |
| 0350                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7549                             | 6565                             | -                 | 7,85212         | 1,54176                     | 32           | 1      | 0,7        | 1071                  | 0,0008830   | 1 | 0,00064                   | 65,7                   |
| 0351                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7544                             | 6569                             | -                 | 5,72724         | 1,12454                     | 34           | 1      | 0,68       | 1071                  | 0,0011500   | 1 | 0,0011                    | 55,92                  |
| 0352                | 1   | 9,0            | 3,09               | 7550                             | 6568                             | -                 | 0,10605         | 0,79528                     | 24,2         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0010140   | 1 | 0,0011                    | 51,3                   |
| 0355                | 1   | 5,4            | 0,02               | 7566                             | 6538                             | -                 | 31,831          | 0,01                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0021150   | 1 | 0,0074                    | 30,78                  |
| 0357                | 1   | 9,2            | 0,15               | 7665                             | 6455                             | -                 | 0,72433         | 0,0128                      | 29           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0025050   | 1 | 0,011                     | 23,73                  |
| 6037                | 3   | 2,0            | -                  | 7441<br>7597                     | 6609<br>6453                     | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0030270   | 1 | 0,11                      | 11,4                   |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 1071                  | 0,0051160   | 1 | 4,82e-5                   | 542,04                 |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 1071                  | 0,0027510   | 1 | 4,18e-5                   | 447,57                 |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 1071                  | 0,0066800   | 1 | 5,78e-5                   | 566,72                 |
| 0361                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7799                             | 6330                             | -                 | 7,59095         | 1,49048                     | 40           | 1      | 0,88       | 1071                  | 0,0012090   | 1 | 0,00076                   | 72,92                  |
| 0362                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7789                             | 6338                             | -                 | 6,96223         | 1,36703                     | 38           | 1      | 0,82       | 1071                  | 0,0012900   | 1 | 0,0009                    | 67,35                  |
| 0363                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7783                             | 6343                             | -                 | 7,09042         | 1,3922                      | 36           | 1      | 0,78       | 1071                  | 0,0012940   | 1 | 0,00095                   | 66,16                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| 0364                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7774                             | 6353                             | -                 | 7,09042         | 1,3922                      | 36           | 1      | 0,78       | 1071                  | 0,0014880   | 1  | 0,0011                    | 66,16                  |
| 0365                | 1   | 8,3            | 2,28               | 7785                             | 6341                             | -                 | 0,06667         | 0,2722                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0011740   | 1  | 0,0064                    | 21,86                  |
| 0366                | 1   | 9,3            | 0,6                | 7750                             | 6362                             | -                 | 0,96275         | 0,27221                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000130   | 1  | 4,13e-5                   | 27,9                   |
| 0367                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7756                             | 6370                             | -                 | 5,19482         | 1,02                        | 33           | 1      | 0,64       | 1071                  | 0,0004820   | 1  | 0,00052                   | 51,58                  |
| 0368                | 1   | 9,5            | 0,6                | 7748                             | 6381                             | -                 | 4,74833         | 1,34256                     | 35           | 1      | 0,75       | 1071                  | 0,0004280   | 1  | 0,00038                   | 58,87                  |
| 0369                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7741                             | 6385                             | -                 | 7,19284         | 1,41231                     | 33           | 1      | 0,71       | 1071                  | 0,0006170   | 1  | 0,00048                   | 63,32                  |
| 0370                | 1   | 8,3            | 2,25               | 7740                             | 6385                             | -                 | 0,11178         | 0,44445                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003850   | 1  | 0,0019                    | 22,69                  |
| 0371                | 1   | 9,3            | 0,6                | 7781                             | 6094                             | -                 | 1,57192         | 0,44445                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000080   | 1  | 0,00002                   | 30,97                  |
| 0376                | 1   | 9,2            | 0,15               | 7665                             | 6455                             | -                 | 0,72433         | 0,0128                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0019910   | 1  | 0,009                     | 23,73                  |
| 6038                | 3   | 2,0            | -                  | 7594<br>7772                     | 6447<br>6272                     | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0030060   | 1  | 0,11                      | 11,4                   |
| 6039                | 3   | 2,0            | -                  | 7741<br>7800                     | 6391<br>6334                     | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0001710   | 1  | 0,006                     | 11,4                   |
| 6040                | 3   | 2,0            | -                  | 7647<br>7694                     | 6478<br>6434                     | 20                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0210400   | 1  | 0,75                      | 11,4                   |
| 0377                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8303                             | 6185                             | -                 | 9,64324         | 4,84722                     | 29,3         | 1      | 0,7        | 1071                  | 0,0039990   | 1  | 0,00054                   | 133,18                 |
| 0378                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8288                             | 6170                             | -                 | 3,98675         | 2,00396                     | 18           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0015980   | 1  | 0,00026                   | 114                    |
| 0379                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8283                             | 6163                             | -                 | 5,78467         | 2,90769                     | 21           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0015980   | 1  | 0,00026                   | 114                    |
| 0380                | 1   | 21,0           | 0,1                | 8283                             | 6173                             | -                 | 4,01111         | 0,0315                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0018050   | 1  | 0,0011                    | 55,44                  |
| 0382                | 1   | 20,0           | 1,79               | 8303                             | 6195                             | -                 | 1,24404         | 3,13062                     | 10           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0019330   | 1  | 0,00032                   | 114                    |
| 0383                | 1   | 20,0           | 1,53               | 8270                             | 6163                             | -                 | 1,8381          | 3,37942                     | 10           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0019730   | 1  | 0,00033                   | 114                    |
| 0384                | 1   | 24,0           | 0,8                | 8288                             | 6180                             | -                 | 4,47143         | 2,24759                     | 40           | 1      | 0,74       | 1071                  | 0,0016770   | 1  | 0,00027                   | 117,73                 |
| 0385                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8240                             | 6180                             | -                 | 11,4918         | 5,77639                     | 29,3         | 1      | 0,74       | 1071                  | 0,0047660   | 1  | 0,00054                   | 149,63                 |
| 0386                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8225                             | 6108                             | -                 | 5,74364         | 2,88707                     | 20           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0011840   | 1  | 0,0002                    | 114                    |
| 0387                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8229                             | 6113                             | -                 | 5,78787         | 2,9093                      | 19           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0011840   | 1  | 0,0002                    | 114                    |
| 0388                | 1   | 21,0           | 0,8                | 8225                             | 6115                             | -                 | 8,07381         | 4,05834                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 1071                  | 0,0018870   | 1  | 0,00029                   | 120,93                 |
| 0390                | 1   | 20,0           | 1,79               | 8215                             | 6113                             | -                 | 1,31438         | 3,30763                     | 26           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0010990   | 1  | 0,00044                   | 69,32                  |
| 0391                | 1   | 20,0           | 1,53               | 8240                             | 6128                             | -                 | 1,34035         | 2,46429                     | 26           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0009680   | 1  | 0,00042                   | 66,79                  |
| 0392                | 1   | 24,0           | 0,9                | 8220                             | 6110                             | -                 | 7,34188         | 4,6707                      | 38           | 1      | 0,9        | 1071                  | 0,0016970   | 1  | 0,00016                   | 162,26                 |
| 0669                | 1   | 18,0           | 0,7                | 8033                             | 7398                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 1401                  | 0,0007290   | 1  | 0,0003                    | 70,01                  |
| 0670                | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054                             | 7380                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 1401                  | 0,0007290   | 1  | 0,0003                    | 70,01                  |
| 0687                | 1   | 18,0           | 0,3                | 8067                             | 7355                             | -                 | 4,10266         | 0,29                        | 29           | 1      | 0,5        | 1401                  | 0,0021880   | 1  | 0,0014                    | 54,95                  |
| 6063                | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1069                  | 0,0000090   | 1  | 0,00032                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0000090   | 1  | 0,00032                   | 11,4                   |
| 0406                | 1   | 22,0           | 0,8                | 8453                             | 6043                             | -                 | 9,5106          | 4,78055                     | 29,3         | 1      | 0,67       | 1071                  | 0,0966100   | 1  | 0,012                     | 136,49                 |

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

Приложение Ж

104 Расчёт рассеивания: группа суммации «6013. Ацетон, фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6013 – Ацетон, фенол.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 99 (в том числе: организованных - 88, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 11; 2-10 м – 53; 10-50 м – 35; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2910880 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 519); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 104.1.

Таблица № 104.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                            |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|----------------------------|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м³/с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м³ | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9              | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                         | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            |                       |             |    |                            |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            |                       |             |    |                            |                        |
| 0734  | 1   | 9,0            | 0,2                | 7036                             | 7380                             | -                 | 0,56245         | 0,01767        | 90           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0002720   | 1  | 0,0013                     | 23,26                  |
| 0199  | 1   | 7,5            | 0,85               | 6810                             | 7360                             | -                 | 3,18113         | 1,80513        | 35           | 1      | 0,89       | 1071                  | 0,0003250   | 1  | 0,00038                    | 55,65                  |
| 0200  | 1   | 7,5            | 0,85               | 6823                             | 7365                             | -                 | 4,35934         | 2,47371        | 15,6         | 1      | 0,64       | 1071                  | 0,0004450   | 1  | 0,00052                    | 54,91                  |
| 0202  | 1   | 7,5            | 0,8                | 6828                             | 7368                             | -                 | 2,27679         | 1,14444        | 29,3         | 1      | 0,6        | 1071                  | 0,0002060   | 1  | 0,00044                    | 37,34                  |
| 0722  | 1   | 30,0           | 0,25               | 6849                             | 7487                             | -                 | 1,13119         | 0,05553        | 40           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000070   | 1  | 2,01e-6                    | 76,77                  |
| 0724  | 1   | 9,0            | 0,1                | 6877                             | 7521                             | -                 | 0,00382         | 0,00003        | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000030   | 1  | 1,52e-5                    | 22,32                  |
| 0209  | 1   | 7,0            | 0,6                | 7033                             | 7603                             | -                 | 1,03981         | 0,294          | 17,5         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0002430   | 1  | 0,00047                    | 39,9                   |
| 0735  | 1   | 7,0            | 0,6                | 7078                             | 7923                             | -                 | 4,78993         | 1,35432        | 17,5         | 1      | 0,53       | 1071                  | 0,0002430   | 1  | 0,00043                    | 42,59                  |
| 0210  | 1   | 7,5            | 0,8                | 7034                             | 7593                             | -                 | 0,46975         | 0,23612        | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000430   | 1  | 0,00024                    | 21,75                  |
| 6021  | 3   | 2,0            | -                  | 6928<br>7030                     | 7490<br>7388                     | 245               | -               | -              | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000010   | 1  | 3,57e-5                    | 11,4                   |
| 6022  | 3   | 2,0            | -                  | 6763<br>6865                     | 7313<br>7217                     | 245               | -               | -              | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000150   | 1  | 0,00054                    | 11,4                   |
| 0296  | 1   | 8,0            | 0,5                | 8098                             | 6318                             | -                 | 6,49352         | 1,275          | 22           | 1      | 0,53       | 1071                  | 0,0002420   | 1  | 0,00032                    | 48,12                  |
| 0297  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8094                             | 6325                             | -                 | 6,50768         | 1,27778        | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003710   | 1  | 0,00014                    | 79,8                   |
| 0298  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8096                             | 6330                             | -                 | 6,62085         | 1,3            | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003770   | 1  | 0,00014                    | 79,8                   |
| 0299  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8099                             | 6331                             | -                 | 6,71985         | 1,31944        | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003300   | 1  | 1,26e-4                    | 79,8                   |
| 0300  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8103                             | 6335                             | -                 | 6,42278         | 1,26111        | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003660   | 1  | 0,00014                    | 79,8                   |
| 0301  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8106                             | 6338                             | -                 | 6,60669         | 1,29722        | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003240   | 1  | 0,00012                    | 79,8                   |
| 0302  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8109                             | 6341                             | -                 | 7,00282         | 1,375          | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003990   | 1  | 0,00015                    | 79,8                   |
| 0303  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8111                             | 6343                             | -                 | 6,3662          | 1,25           | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003750   | 1  | 0,00014                    | 79,8                   |
| 0304  | 1   | 14,0           | 0,5                | 8115                             | 6348                             | -                 | 7,78092         | 1,52778        | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003210   | 1  | 0,00012                    | 79,8                   |
| 0305  | 1   | 8,0            | 0,5                | 8123                             | 6348                             | -                 | 7,71018         | 1,51389        | 25           | 1      | 0,63       | 1071                  | 0,0037850   | 1  | 0,004                      | 57,13                  |
| 0306  | 1   | 8,0            | 0,5                | 8250                             | 6250                             | -                 | 16,0032         | 3,14222        | 29,3         | 1      | 1,3        | 1071                  | 0,0007600   | 1  | 0,00024                    | 118,58                 |
| 0307  | 1   | 10,0           | 3,48               | 8095                             | 6320                             | -                 | 0,57562         | 5,475          | 29,3         | 1      | 0,92       | 1071                  | 0,0022790   | 1  | 0,0019                     | 61,96                  |
| 0310  | 1   | 8,0            | 0,5                | 8110                             | 6271                             | -                 | 7,21555         | 1,41677        | 29           | 1      | 0,62       | 1071                  | 0,0004920   | 1  | 0,00053                    | 54,37                  |
| 0311  | 1   | 8,0            | 0,5                | 8069                             | 6231                             | -                 | 6,87549         | 1,35           | 28           | 1      | 0,56       | 1071                  | 0,0004730   | 1  | 0,00056                    | 50,77                  |
| 0312  | 1   | 8,0            | 1,95               | 8065                             | 6224                             | -                 | 2,1802          | 6,51112        | 29,3         | 1      | 1,04       | 1071                  | 0,0010420   | 1  | 0,00067                    | 76,7                   |
| 0313  | 1   | 7,0            | 0,5                | 8159                             | 6319                             | -                 | 6,3662          | 1,25           | 26           | 1      | 0,59       | 1071                  | 0,0003500   | 1  | 0,00054                    | 47,17                  |
| 0314  | 1   | 7,0            | 0,5                | 8168                             | 6335                             | -                 | 6,50768         | 1,27778        | 25           | 1      | 0,6        | 1071                  | 0,0003320   | 1  | 0,0005                     | 48,22                  |
| 0315  | 1   | 7,0            | 0,5                | 8166                             | 6331                             | -                 | 6,50768         | 1,27778        | 25           | 1      | 0,6        | 1071                  | 0,0002810   | 1  | 0,00042                    | 48,22                  |
| 0316  | 1   | 7,0            | 1,89               | 8143                             | 6305                             | -                 | 1,44556         | 4,05555        | 29,3         | 1      | 0,93       | 1071                  | 0,0045020   | 1  | 0,0056                     | 55,03                  |
| 0324  | 1   | 3,0            | 0,15               | 8070                             | 6298                             | -                 | 0,00057         | 0,00001        | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0001300   | 1  | 0,0085                     | 7,44                   |
| 0325  | 1   | 16,2           | 0,09               | 8168                             | 6255                             | -                 | 0,00157         | 0,00001        | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0002410   | 1  | 0,00031                    | 40,18                  |
| 0327  | 1   | 7,4            | 0,15               | 7943                             | 6127                             | -                 | 0,45271         | 0,008          | 25           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0014430   | 1  | 0,011                      | 18,92                  |
| 0756  | 1   | 8,0            | 1                  | 8500                             | 6145                             | -                 | 1,5             | 1,1781         | 29,3         | 1      | 0,59       | 1071                  | 0,0000040   | 1  | 8,95e-6                    | 35,87                  |
| 6033  | 3   | 2,0            | -                  | 7859<br>7884                     | 6259<br>6234                     | 62                | -               | -              | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0196900   | 1  | 0,7                        | 11,4                   |
| 6034  | 3   | 2,0            | -                  | 7956<br>8178                     | 6406<br>6197                     | 219               | -               | -              | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0202220   | 1  | 0,72                       | 11,4                   |
| 0328  | 1   | 9,5            | 0,5                | 7368                             | 6720                             | -                 | 11,4545         | 2,24909        | 34           | 1      | 0,86       | 1071                  | 0,0012000   | 1  | 0,00054                    | 88,07                  |
| 0329  | 1   | 9,5            | 0,5                | 7370                             | 6723                             | -                 | 8,96249         | 1,75978        | 33           | 1      | 0,76       | 1071                  | 0,0012090   | 1  | 0,00074                    | 73,22                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширин, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|------------------|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|                  |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |          | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> , м |
| 1                | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7        | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| 0330             | 1   | 9,0       | 0,5        | 7370                             | 6723                             | -        | 8,96249       | 1,75978                  | 29,3      | 1      | 0,65    | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,00084                             | 66,18               |
| 0331             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7395                             | 6699                             | -        | 10,3784       | 2,0378                   | 31        | 1      | 0,74    | 1071                  | 0,0011040   | 1  | 0,0006                              | 77,8                |
| 0332             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7404                             | 6690                             | -        | 10,6971       | 2,10037                  | 32        | 1      | 0,78    | 1071                  | 0,0011280   | 1  | 0,00058                             | 81,11               |
| 0333             | 1   | 9,0       | 3,09       | 7395                             | 6695                             | -        | 1,39024       | 10,4255                  | 29,3      | 1      | 1,18    | 1071                  | 0,0011050   | 1  | 0,00053                             | 88,06               |
| 0334             | 1   | 39,8      | 1,94       | 7333                             | 6655                             | -        | 5,15558       | 15,2395                  | 440       | 1      | 3,64    | 1071                  | 0,0091440   | 1  | 7,40e-5                             | 585,55              |
| 0335             | 1   | 30,0      | 1,2        | 7331                             | 6669                             | -        | 6,33702       | 7,167                    | 368       | 1      | 2,96    | 1071                  | 0,0018630   | 1  | 3,43e-5                             | 406,17              |
| 0338             | 1   | 7,5       | 0,08       | 7409                             | 6661                             | -        | 0,01989       | 0,0001                   | 20        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0002190   | 1  | 0,00036                             | 42,75               |
| 0340             | 1   | 9,2       | 0,15       | 7306                             | 6788                             | -        | 0,45837       | 0,0081                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0083660   | 1  | 0,038                               | 23,39               |
| 6035             | 3   | 2,0       | -          | 7294<br>7322                     | 6800<br>6772                     | 50       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0001680   | 1  | 0,006                               | 11,4                |
| 6036             | 3   | 2,0       | -          | 7333<br>7412                     | 6706<br>6635                     | 90       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0028270   | 1  | 0,1                                 | 11,4                |
| 0341             | 1   | 40,0      | 1,8        | 7524                             | 6478                             | -        | 4,41311       | 11,23                    | 516       | 1      | 3,44    | 1071                  | 0,0035940   | 1  | 3,13e-5                             | 564,16              |
| 0342             | 1   | 30,3      | 1,2        | 7521                             | 6490                             | -        | 7,71901       | 8,72999                  | 349       | 1      | 3,12    | 1071                  | 0,0032300   | 1  | 5,34e-5                             | 427,74              |
| 0344             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7603                             | 6515                             | -        | 6,59345       | 1,29462                  | 24,2      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0011070   | 1  | 0,00104                             | 54,15               |
| 0345             | 1   | 9,5       | 9,5        | 7590                             | 6523                             | -        | 6,65721       | 471,878                  | 32        | 1      | 19,04   | 1071                  | 0,0012170   | 1  | 0,00003                             | 447,16              |
| 0346             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7585                             | 6528                             | -        | 5,76457       | 1,13187                  | 36        | 1      | 0,73    | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,00104                             | 58,2                |
| 0347             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7578                             | 6536                             | -        | 7,13574       | 1,4011                   | 33        | 1      | 0,71    | 1071                  | 0,0012130   | 1  | 0,00095                             | 63                  |
| 0348             | 1   | 9,0       | 3,09       | 7585                             | 6533                             | -        | 0,58278       | 4,3703                   | 29,3      | 1      | 0,88    | 1071                  | 0,0005510   | 1  | 0,00062                             | 54,15               |
| 0349             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7560                             | 6555                             | -        | 7,62451       | 1,49707                  | 32        | 1      | 0,7     | 1071                  | 0,0011390   | 1  | 0,00085                             | 64,43               |
| 0350             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7549                             | 6565                             | -        | 7,85212       | 1,54176                  | 32        | 1      | 0,7     | 1071                  | 0,0008830   | 1  | 0,00064                             | 65,7                |
| 0351             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7544                             | 6569                             | -        | 5,72724       | 1,12454                  | 34        | 1      | 0,68    | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,0011                              | 55,92               |
| 0352             | 1   | 9,0       | 3,09       | 7550                             | 6568                             | -        | 0,10605       | 0,79528                  | 24,2      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0010140   | 1  | 0,0011                              | 51,3                |
| 0355             | 1   | 5,4       | 0,02       | 7566                             | 6538                             | -        | 31,831        | 0,01                     | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0021150   | 1  | 0,0074                              | 30,78               |
| 0357             | 1   | 9,2       | 0,15       | 7665                             | 6455                             | -        | 0,72433       | 0,0128                   | 29        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0025050   | 1  | 0,011                               | 23,73               |
| 6037             | 3   | 2,0       | -          | 7441<br>7597                     | 6609<br>6453                     | 155      | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0030270   | 1  | 0,11                                | 11,4                |
| 0358             | 1   | 40,0      | 1,5        | 7723                             | 6283                             | -        | 5,46248       | 9,653                    | 440       | 1      | 3,11    | 1071                  | 0,0051160   | 1  | 4,82e-5                             | 542,04              |
| 0359             | 1   | 30,0      | 1,5        | 7715                             | 6300                             | -        | 6,08156       | 10,747                   | 440       | 1      | 3,6     | 1071                  | 0,0027510   | 1  | 4,18e-5                             | 447,57              |
| 0360             | 1   | 39,6      | 1,5        | 7736                             | 6270                             | -        | 6,40694       | 11,322                   | 488       | 1      | 3,43    | 1071                  | 0,0066800   | 1  | 5,78e-5                             | 566,72              |
| 0361             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7799                             | 6330                             | -        | 7,59095       | 1,49048                  | 40        | 1      | 0,88    | 1071                  | 0,0012090   | 1  | 0,00076                             | 72,92               |
| 0362             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7789                             | 6338                             | -        | 6,96223       | 1,36703                  | 38        | 1      | 0,82    | 1071                  | 0,0012900   | 1  | 0,0009                              | 67,35               |
| 0363             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7783                             | 6343                             | -        | 7,09042       | 1,3922                   | 36        | 1      | 0,78    | 1071                  | 0,0012940   | 1  | 0,00095                             | 66,16               |
| 0364             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7774                             | 6353                             | -        | 7,09042       | 1,3922                   | 36        | 1      | 0,78    | 1071                  | 0,0014880   | 1  | 0,0011                              | 66,16               |
| 0365             | 1   | 8,3       | 2,28       | 7785                             | 6341                             | -        | 0,06667       | 0,2722                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0011740   | 1  | 0,0064                              | 21,86               |
| 0366             | 1   | 9,3       | 0,6        | 7750                             | 6362                             | -        | 0,96275       | 0,27221                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000130   | 1  | 4,13e-5                             | 27,9                |
| 0367             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7756                             | 6370                             | -        | 5,19482       | 1,02                     | 33        | 1      | 0,64    | 1071                  | 0,0004820   | 1  | 0,00052                             | 51,58               |
| 0368             | 1   | 9,5       | 0,6        | 7748                             | 6381                             | -        | 4,74833       | 1,34256                  | 35        | 1      | 0,75    | 1071                  | 0,0004280   | 1  | 0,00038                             | 58,87               |
| 0369             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7741                             | 6385                             | -        | 7,19284       | 1,41231                  | 33        | 1      | 0,71    | 1071                  | 0,0006170   | 1  | 0,00048                             | 63,32               |
| 0370             | 1   | 8,3       | 2,25       | 7740                             | 6385                             | -        | 0,11178       | 0,44445                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003850   | 1  | 0,0019                              | 22,69               |
| 0371             | 1   | 9,3       | 0,6        | 7781                             | 6094                             | -        | 1,57192       | 0,44445                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000080   | 1  | 0,00002                             | 30,97               |
| 0376             | 1   | 9,2       | 0,15       | 7665                             | 6455                             | -        | 0,72433       | 0,0128                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0019910   | 1  | 0,009                               | 23,73               |
| 6038             | 3   | 2,0       | -          | 7594<br>7772                     | 6447<br>6272                     | 155      | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0030060   | 1  | 0,11                                | 11,4                |
| 6039             | 3   | 2,0       | -          | 7741<br>7800                     | 6391<br>6334                     | 5        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0001710   | 1  | 0,006                               | 11,4                |
| 6040             | 3   | 2,0       | -          | 7647<br>7694                     | 6478<br>6434                     | 20       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0210400   | 1  | 0,75                                | 11,4                |
| 0377             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8303                             | 6185                             | -        | 9,64324       | 4,84722                  | 29,3      | 1      | 0,7     | 1071                  | 0,0039990   | 1  | 0,00054                             | 133,18              |
| 0378             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8288                             | 6170                             | -        | 3,98675       | 2,00396                  | 18        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0015980   | 1  | 0,00026                             | 114                 |
| 0379             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8283                             | 6163                             | -        | 5,78467       | 2,90769                  | 21        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0015980   | 1  | 0,00026                             | 114                 |
| 0380             | 1   | 21,0      | 0,1        | 8283                             | 6173                             | -        | 4,01111       | 0,0315                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0018050   | 1  | 0,0011                              | 55,44               |
| 0382             | 1   | 20,0      | 1,79       | 8303                             | 6195                             | -        | 1,24404       | 3,13062                  | 10        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0019330   | 1  | 0,00032                             | 114                 |
| 0383             | 1   | 20,0      | 1,53       | 8270                             | 6163                             | -        | 1,8381        | 3,37942                  | 10        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0019730   | 1  | 0,00033                             | 114                 |
| 0384             | 1   | 24,0      | 0,8        | 8288                             | 6180                             | -        | 4,47143       | 2,24759                  | 40        | 1      | 0,74    | 1071                  | 0,0016770   | 1  | 0,00027                             | 117,73              |
| 0385             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8240                             | 6180                             | -        | 11,4918       | 5,77639                  | 29,3      | 1      | 0,74    | 1071                  | 0,0047660   | 1  | 0,00054                             | 149,63              |
| 0386             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8225                             | 6108                             | -        | 5,74364       | 2,88707                  | 20        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0011840   | 1  | 0,0002                              | 114                 |
| 0387             | 1   | 20,0      | 0,8        | 8229                             | 6113                             | -        | 5,78787       | 2,9093                   | 19        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0011840   | 1  | 0,0002                              | 114                 |
| 0388             | 1   | 21,0      | 0,8        | 8225                             | 6115                             | -        | 8,07381       | 4,05834                  | 29,3      | 1      | 0,65    | 1071                  | 0,0018870   | 1  | 0,00029                             | 120,93              |
| 0390             | 1   | 20,0      | 1,79       | 8215                             | 6113                             | -        | 1,31438       | 3,30763                  | 26        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0010990   | 1  | 0,00044                             | 69,32               |
| 0391             | 1   | 20,0      | 1,53       | 8240                             | 6128                             | -        | 1,34035       | 2,46429                  | 26        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0009680   | 1  | 0,00042                             | 66,79               |
| 0392             | 1   | 24,0      | 0,9        | 8220                             | 6110                             | -        | 7,34188       | 4,6707                   | 38        | 1      | 0,9     | 1071                  | 0,0016970   | 1  | 0,00016                             | 162,26              |
| 0669             | 1   | 18,0      | 0,7        | 8033                             | 7398                             | -        | 4,32569       | 1,66472                  | 26        | 1      | 0,5     | 1401                  | 0,0007290   | 1  | 0,0003                              | 70,01               |
| 0670             | 1   | 18,0      | 0,7        | 8054                             | 7380                             | -        | 4,32569       | 1,66472                  | 26        | 1      | 0,5     | 1401                  | 0,0007290   | 1  | 0,0003                              | 70,01               |
| 0687             | 1   | 18,0      | 0,3        | 8067                             | 7355                             | -        | 4,10266       | 0,29                     | 29        | 1      | 0,5     | 1401                  | 0,0021880   | 1  | 0,0014                              | 54,95               |
| 6063             | 3   | 2,0       | -          | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103      | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000090   | 1  | 0,00032                             | 11,4                |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0406                | 1   | 22,0           | 0,8                | 8453                             | 6043                             | -                 | 9,5106          | 4,78055                     | 29,3         | 1      | 0,67       | 1071                  | 0,0966100   | 1  | 0,012                                  | 136,49                 |

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

Приложение Ж

105 Расчёт рассеивания: группа суммации «6038. Серы диоксид, фенол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6038 – Серы диоксид, фенол.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 134 (в том числе: организованных - 123, неорганизованных - 11). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 11; 2-10 м – 56; 10-50 м – 54; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 144,19993 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 546); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,78** (достигается в точке с координатами Х=6133 Y=5097,5), при направлении ветра 51°, скорости ветра 1,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,78 (вклад неорганизованных источников – 0,49);

- в жилой зоне – **0,41** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 173°, скорости ветра 7,2 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0012 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,006), вклад источников предприятия 0,41 (вклад неорганизованных источников – 0,17).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 105.1.

Таблица № 105.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0001  | 1   | 80,0           | 4,8                | 7875                             | 7537                             | -                 | 6,28452         | 113,722                     | 380          | 1      | 5,36       | 0330                  | 27,370125   | 1  | 0,03                                   | 1430,2                 |
| 0027  | 1   | 37,0           | 2,1                | 7280                             | 7280                             | -                 | 3,58788         | 12,427                      | 380          | 1      | 3,29       | 0330                  | 1,9861800   | 1  | 0,021                                  | 512,93                 |
| 0028  | 1   | 35,5           | 1,8                | 7245                             | 7308                             | -                 | 4,46891         | 11,372                      | 320          | 1      | 3,07       | 0330                  | 0,1980016   | 1  | 0,0024                                 | 482,7                  |
| 0072  | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565                             | 7190                             | -                 | 7,53554         | 36,99                       | 400          | 1      | 4,82       | 0330                  | 2,8260970   | 1  | 0,016                                  | 706,02                 |
| 0073  | 1   | 39,3           | 2                  | 7590                             | 7168                             | -                 | 11,7743         | 36,99                       | 440          | 1      | 5,13       | 0330                  | 3,7517280   | 1  | 0,02                                   | 726,79                 |
| 0085  | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630                             | 6940                             | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 0330                  | 1,5751390   | 1  | 0,0096                                 | 670,13                 |
| 0086  | 1   | 30,0           | 2                  | 7583                             | 6968                             | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 0330                  | 1,0261360   | 1  | 0,0116                                 | 518,07                 |
| 0087  | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657                             | 6973                             | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 0330                  | 9,6012750   | 1  | 0,027                                  | 932,89                 |
| 0096  | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0330                  | 2,1672000   | 1  | 0,02                                   | 541,57                 |
| 0731  | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 0330                  | 5,8925120   | 1  | 0,024                                  | 778,36                 |
| 0119  | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0330                  | 5,5262840   | 1  | 0,0076                                 | 1218                   |
| 0123  | 1   | 20,0           | 0,05               | 9075                             | 7138                             | -                 | 0,30556         | 0,0006                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,1532340   | 1  | 0,12                                   | 49,73                  |
| 0128  | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0330                  | 4,6797970   | 1  | 0,0047                                 | 1412,6                 |
| 0138  | 1   | 14,0           | 0,2                | 8781                             | 7421                             | -                 | 18,8048         | 0,59077                     | 15           | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0861780   | 1  | 0,033                                  | 79,8                   |
| 0145  | 1   | 2,5            | 0,15               | 8970                             | 7373                             | -                 | 13,3611         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 0330                  | 0,7227780   | 1  | 5,03                                   | 29,7                   |
| 0148  | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964                             | 7385                             | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0330                  | 2,2688460   | 1  | 0,009                                  | 793,97                 |
| 0149  | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980                             | 7379                             | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0330                  | 0,1360760   | 1  | 0,014                                  | 191,69                 |
| 0150  | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978                             | 7381                             | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0330                  | 0,0280201   | 1  | 0,0009                                 | 298,41                 |
| 0177  | 1   | 12,0           | 0,2                | 7140                             | 7126                             | -                 | 7,51561         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 1,5833330   | 1  | 2,01                                   | 42,36                  |
| 0179  | 1   | 90,0           | 3                  | 7150                             | 7134                             | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0330                  | 0,6830840   | 1  | 0,0011                                 | 1134,9                 |
| 0180  | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666                             | 7047                             | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0330                  | 8,2070430   | 1  | 0,052                                  | 646,06                 |
| 0192  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924                             | 7153                             | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0330                  | 1,0468070   | 1  | 0,0047                                 | 736,15                 |
| 0193  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940                             | 7129                             | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0330                  | 1,0506130   | 1  | 0,0047                                 | 734,17                 |
| 0734  | 1   | 9,0            | 0,2                | 7036                             | 7380                             | -                 | 0,56245         | 0,01767                     | 90           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0002720   | 1  | 0,0013                                 | 23,26                  |
| 0199  | 1   | 7,5            | 0,85               | 6810                             | 7360                             | -                 | 3,18113         | 1,80513                     | 35           | 1      | 0,89       | 1071                  | 0,0003250   | 1  | 0,00038                                | 55,65                  |
| 0200  | 1   | 7,5            | 0,85               | 6823                             | 7365                             | -                 | 4,35934         | 2,47371                     | 15,6         | 1      | 0,64       | 1071                  | 0,0004450   | 1  | 0,00052                                | 54,91                  |
| 0202  | 1   | 7,5            | 0,8                | 6828                             | 7368                             | -                 | 2,27679         | 1,14444                     | 29,3         | 1      | 0,6        | 1071                  | 0,0002060   | 1  | 0,00044                                | 37,34                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар. режимы) | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты     |                | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |                     |
|------------------|-----|-----------|------------|----------------|----------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|---------------------|
|                  |     |           |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> , м |
|                  |     |           |            | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| 1                | 2   | 3         | 4          | 5              | 6              | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17                  |
| 0722             | 1   | 30,0      | 0,25       | 6849           | 7487           | -         | 1,13119       | 0,05553                  | 40        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000070   | 1  | 2,01e-6                | 76,77               |
| 0724             | 1   | 9,0       | 0,1        | 6877           | 7521           | -         | 0,00382       | 0,00003                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000030   | 1  | 1,52e-5                | 22,32               |
| 0209             | 1   | 7,0       | 0,6        | 7033           | 7603           | -         | 1,03981       | 0,294                    | 17,5      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0002430   | 1  | 0,00047                | 39,9                |
| 0735             | 1   | 7,0       | 0,6        | 7078           | 7923           | -         | 4,78993       | 1,35432                  | 17,5      | 1      | 0,53    | 1071                  | 0,0002430   | 1  | 0,00043                | 42,59               |
| 0210             | 1   | 7,5       | 0,8        | 7034           | 7593           | -         | 0,46975       | 0,23612                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000430   | 1  | 0,00024                | 21,75               |
| 6021             | 3   | 2,0       | -          | 6928<br>7030   | 7490<br>7388   | 245       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000010   | 1  | 3,57e-5                | 11,4                |
| 6022             | 3   | 2,0       | -          | 6763<br>6865   | 7313<br>7217   | 245       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0000150   | 1  | 0,00054                | 11,4                |
| 0268             | 1   | 40,1      | 1,3        | 7475           | 6981           | -         | 9,04829       | 12,01                    | 412       | 1      | 3,33    | 0330                  | 0,8799730   | 1  | 0,0073                 | 577,52              |
| 0287             | 1   | 40,1      | 1,3        | 7400           | 6893           | -         | 6,8883        | 9,143                    | 400       | 1      | 2,98    | 0330                  | 0,5740880   | 1  | 0,0055                 | 537,35              |
| 0296             | 1   | 8,0       | 0,5        | 8098           | 6318           | -         | 6,49352       | 1,275                    | 22        | 1      | 0,53    | 1071                  | 0,0002420   | 1  | 0,00032                | 48,12               |
| 0297             | 1   | 14,0      | 0,5        | 8094           | 6325           | -         | 6,50768       | 1,27778                  | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003710   | 1  | 0,00014                | 79,8                |
| 0298             | 1   | 14,0      | 0,5        | 8096           | 6330           | -         | 6,62085       | 1,3                      | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003770   | 1  | 0,00014                | 79,8                |
| 0299             | 1   | 14,0      | 0,5        | 8099           | 6331           | -         | 6,71985       | 1,31944                  | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003300   | 1  | 1,26e-4                | 79,8                |
| 0300             | 1   | 14,0      | 0,5        | 8103           | 6335           | -         | 6,42278       | 1,26111                  | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003660   | 1  | 0,00014                | 79,8                |
| 0301             | 1   | 14,0      | 0,5        | 8106           | 6338           | -         | 6,60669       | 1,29722                  | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003240   | 1  | 0,00012                | 79,8                |
| 0302             | 1   | 14,0      | 0,5        | 8109           | 6341           | -         | 7,00282       | 1,375                    | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003990   | 1  | 0,00015                | 79,8                |
| 0303             | 1   | 14,0      | 0,5        | 8111           | 6343           | -         | 6,3662        | 1,25                     | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003750   | 1  | 0,00014                | 79,8                |
| 0304             | 1   | 14,0      | 0,5        | 8115           | 6348           | -         | 7,78092       | 1,52778                  | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0003210   | 1  | 0,00012                | 79,8                |
| 0305             | 1   | 8,0       | 0,5        | 8123           | 6348           | -         | 7,71018       | 1,51389                  | 25        | 1      | 0,63    | 1071                  | 0,0037850   | 1  | 0,004                  | 57,13               |
| 0306             | 1   | 8,0       | 0,5        | 8250           | 6250           | -         | 16,0032       | 3,14222                  | 29,3      | 1      | 1,3     | 1071                  | 0,0007600   | 1  | 0,00024                | 118,58              |
| 0307             | 1   | 10,0      | 3,48       | 8095           | 6320           | -         | 0,57562       | 5,475                    | 29,3      | 1      | 0,92    | 1071                  | 0,0022790   | 1  | 0,0019                 | 61,96               |
| 0308             | 1   | 40,0      | 1,5        | 8145           | 6245           | -         | 11,4592       | 20,25                    | 281       | 1      | 3,57    | 0330                  | 1,4486850   | 1  | 0,0104                 | 619,43              |
| 0309             | 1   | 40,0      | 2,5        | 8113           | 6210           | -         | 5,0074        | 24,58                    | 356       | 1      | 3,98    | 0330                  | 4,4244610   | 1  | 0,032                  | 622,9               |
| 0310             | 1   | 8,0       | 0,5        | 8110           | 6271           | -         | 7,21555       | 1,41677                  | 29        | 1      | 0,62    | 1071                  | 0,0004920   | 1  | 0,00053                | 54,37               |
| 0311             | 1   | 8,0       | 0,5        | 8069           | 6231           | -         | 6,87549       | 1,35                     | 28        | 1      | 0,56    | 1071                  | 0,0004730   | 1  | 0,00056                | 50,77               |
| 0312             | 1   | 8,0       | 1,95       | 8065           | 6224           | -         | 2,1802        | 6,51112                  | 29,3      | 1      | 1,04    | 1071                  | 0,0010420   | 1  | 0,00067                | 76,7                |
| 0313             | 1   | 7,0       | 0,5        | 8159           | 6319           | -         | 6,3662        | 1,25                     | 26        | 1      | 0,59    | 1071                  | 0,0003500   | 1  | 0,00054                | 47,17               |
| 0314             | 1   | 7,0       | 0,5        | 8168           | 6335           | -         | 6,50768       | 1,27778                  | 25        | 1      | 0,6     | 1071                  | 0,0003320   | 1  | 0,0005                 | 48,22               |
| 0315             | 1   | 7,0       | 0,5        | 8166           | 6331           | -         | 6,50768       | 1,27778                  | 25        | 1      | 0,6     | 1071                  | 0,0002810   | 1  | 0,00042                | 48,22               |
| 0316             | 1   | 7,0       | 1,89       | 8143           | 6305           | -         | 1,44556       | 4,05555                  | 29,3      | 1      | 0,93    | 1071                  | 0,0045020   | 1  | 0,0056                 | 55,03               |
| 0324             | 1   | 3,0       | 0,15       | 8070           | 6298           | -         | 0,00057       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0001300   | 1  | 0,0085                 | 7,44                |
| 0325             | 1   | 16,2      | 0,09       | 8168           | 6255           | -         | 0,00157       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0002410   | 1  | 0,00031                | 40,18               |
| 0327             | 1   | 7,4       | 0,15       | 7943           | 6127           | -         | 0,45271       | 0,008                    | 25        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0014430   | 1  | 0,011                  | 18,92               |
| 0756             | 1   | 8,0       | 1          | 8500           | 6145           | -         | 1,5           | 1,1781                   | 29,3      | 1      | 0,59    | 1071                  | 0,0000040   | 1  | 8,95e-6                | 35,87               |
| 6033             | 3   | 2,0       | -          | 7859<br>7884   | 6259<br>6234   | 62        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0196900   | 1  | 0,7                    | 11,4                |
| 6034             | 3   | 2,0       | -          | 7956<br>8178   | 6406<br>6197   | 219       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0202220   | 1  | 0,72                   | 11,4                |
| 0328             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7368           | 6720           | -         | 11,4545       | 2,24909                  | 34        | 1      | 0,86    | 1071                  | 0,0012000   | 1  | 0,00054                | 88,07               |
| 0329             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7370           | 6723           | -         | 8,96249       | 1,75978                  | 33        | 1      | 0,76    | 1071                  | 0,0012090   | 1  | 0,00074                | 73,22               |
| 0330             | 1   | 9,0       | 0,5        | 7370           | 6723           | -         | 8,96249       | 1,75978                  | 29,3      | 1      | 0,65    | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,00084                | 66,18               |
| 0331             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7395           | 6699           | -         | 10,3784       | 2,0378                   | 31        | 1      | 0,74    | 1071                  | 0,0011040   | 1  | 0,0006                 | 77,8                |
| 0332             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7404           | 6690           | -         | 10,6971       | 2,10037                  | 32        | 1      | 0,78    | 1071                  | 0,0011280   | 1  | 0,00058                | 81,11               |
| 0333             | 1   | 9,0       | 3,09       | 7395           | 6695           | -         | 1,39024       | 10,4255                  | 29,3      | 1      | 1,18    | 1071                  | 0,0011050   | 1  | 0,00053                | 88,06               |
| 0334             | 1   | 39,8      | 1,94       | 7333           | 6655           | -         | 5,15558       | 15,2395                  | 440       | 1      | 3,64    | 0330                  | 2,1793200   | 1  | 0,018                  | 585,55              |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 1071                  | 0,0091440   | 1  | 7,40e-5                | 585,55              |
| 0335             | 1   | 30,0      | 1,2        | 7331           | 6669           | -         | 6,33702       | 7,167                    | 368       | 1      | 2,96    | 0330                  | 0,6235290   | 1  | 0,0115                 | 406,17              |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 1071                  | 0,0018630   | 1  | 3,43e-5                | 406,17              |
| 0336             | 1   | 41,0      | 1,8        | 7340           | 6646           | -         | 4,51764       | 11,496                   | 500       | 1      | 3,41    | 0330                  | 2,0000500   | 1  | 0,017                  | 575,49              |
| 0338             | 1   | 7,5       | 0,08       | 7409           | 6661           | -         | 0,01989       | 0,0001                   | 20        | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0002190   | 1  | 0,00036                | 42,75               |
| 0340             | 1   | 9,2       | 0,15       | 7306           | 6788           | -         | 0,45837       | 0,0081                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0083660   | 1  | 0,038                  | 23,39               |
| 6035             | 3   | 2,0       | -          | 7294<br>7322   | 6800<br>6772   | 50        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0001680   | 1  | 0,006                  | 11,4                |
| 6036             | 3   | 2,0       | -          | 7333<br>7412   | 6706<br>6635   | 90        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0028270   | 1  | 0,1                    | 11,4                |
| 0341             | 1   | 40,0      | 1,8        | 7524           | 6478           | -         | 4,41311       | 11,23                    | 516       | 1      | 3,44    | 0330                  | 0,6707680   | 1  | 0,006                  | 564,16              |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 1071                  | 0,0035940   | 1  | 3,13e-5                | 564,16              |
| 0342             | 1   | 30,3      | 1,2        | 7521           | 6490           | -         | 7,71901       | 8,72999                  | 349       | 1      | 3,12    | 0330                  | 1,2437190   | 1  | 0,02                   | 427,74              |
|                  |     |           |            |                |                |           |               |                          |           |        |         | 1071                  | 0,0032300   | 1  | 5,34e-5                | 427,74              |
| 0343             | 1   | 40,0      | 1,8        | 7538           | 6468           | -         | 4,64379       | 11,817                   | 513       | 1      | 3,5     | 0330                  | 1,2112440   | 1  | 0,0103                 | 570,27              |
| 0344             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7603           | 6515           | -         | 6,59345       | 1,29462                  | 24,2      | 1      | 0,5     | 1071                  | 0,0011070   | 1  | 0,00104                | 54,15               |
| 0345             | 1   | 9,5       | 9,5        | 7590           | 6523           | -         | 6,65721       | 471,878                  | 32        | 1      | 19,04   | 1071                  | 0,0012170   | 1  | 0,00003                | 447,16              |
| 0346             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7585           | 6528           | -         | 5,76457       | 1,13187                  | 36        | 1      | 0,73    | 1071                  | 0,0011500   | 1  | 0,00104                | 58,2                |
| 0347             | 1   | 9,5       | 0,5        | 7578           | 6536           | -         | 7,13574       | 1,4011                   | 33        | 1      | 0,71    | 1071                  | 0,0012130   | 1  | 0,00095                | 63                  |
| 0348             | 1   | 9,0       | 3,09       | 7585           | 6533           | -         | 0,58278       | 4,3703                   | 29,3      | 1      | 0,88    | 1071                  | 0,0005510   | 1  | 0,00062                | 54,15               |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |   |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|---|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |   |                           |                        |
| 0349                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7560                             | 6555                             | -                 | 7,62451         | 1,49707                     | 32           | 1      | 0,7        | 1071                  | 0,0011390   | 1 | 0,00085                   | 64,43                  |
| 0350                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7549                             | 6565                             | -                 | 7,85212         | 1,54176                     | 32           | 1      | 0,7        | 1071                  | 0,0008830   | 1 | 0,00064                   | 65,7                   |
| 0351                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7544                             | 6569                             | -                 | 5,72724         | 1,12454                     | 34           | 1      | 0,68       | 1071                  | 0,0011500   | 1 | 0,0011                    | 55,92                  |
| 0352                | 1   | 9,0            | 3,09               | 7550                             | 6568                             | -                 | 0,10605         | 0,79528                     | 24,2         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0010140   | 1 | 0,0011                    | 51,3                   |
| 0355                | 1   | 5,4            | 0,02               | 7566                             | 6538                             | -                 | 31,831          | 0,01                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0021150   | 1 | 0,0074                    | 30,78                  |
| 0357                | 1   | 9,2            | 0,15               | 7665                             | 6455                             | -                 | 0,72433         | 0,0128                      | 29           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0025050   | 1 | 0,011                     | 23,73                  |
| 6037                | 3   | 2,0            | -                  | 7441<br>7597                     | 6609<br>6453                     | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0030270   | 1 | 0,11                      | 11,4                   |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 1071                  | 0,0051160   | 1 | 4,82e-5                   | 542,04                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,2378280   | 1 | 0,021                     | 542,04                 |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0330                  | 2,6188300   | 1 | 0,04                      | 447,57                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0027510   | 1 | 4,18e-5                   | 447,57                 |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0330                  | 3,7378660   | 1 | 0,032                     | 566,72                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 1071                  | 0,0066800   | 1 | 5,78e-5                   | 566,72                 |
| 0361                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7799                             | 6330                             | -                 | 7,59095         | 1,49048                     | 40           | 1      | 0,88       | 1071                  | 0,0012090   | 1 | 0,00076                   | 72,92                  |
| 0362                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7789                             | 6338                             | -                 | 6,96223         | 1,36703                     | 38           | 1      | 0,82       | 1071                  | 0,0012900   | 1 | 0,0009                    | 67,35                  |
| 0363                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7783                             | 6343                             | -                 | 7,09042         | 1,3922                      | 36           | 1      | 0,78       | 1071                  | 0,0012940   | 1 | 0,00095                   | 66,16                  |
| 0364                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7774                             | 6353                             | -                 | 7,09042         | 1,3922                      | 36           | 1      | 0,78       | 1071                  | 0,0014880   | 1 | 0,0011                    | 66,16                  |
| 0365                | 1   | 8,3            | 2,28               | 7785                             | 6341                             | -                 | 0,06667         | 0,2722                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0011740   | 1 | 0,0064                    | 21,86                  |
| 0366                | 1   | 9,3            | 0,6                | 7750                             | 6362                             | -                 | 0,96275         | 0,27221                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000130   | 1 | 4,13e-5                   | 27,9                   |
| 0367                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7756                             | 6370                             | -                 | 5,19482         | 1,02                        | 33           | 1      | 0,64       | 1071                  | 0,0004820   | 1 | 0,00052                   | 51,58                  |
| 0368                | 1   | 9,5            | 0,6                | 7748                             | 6381                             | -                 | 4,74833         | 1,34256                     | 35           | 1      | 0,75       | 1071                  | 0,0004280   | 1 | 0,00038                   | 58,87                  |
| 0369                | 1   | 9,5            | 0,5                | 7741                             | 6385                             | -                 | 7,19284         | 1,41231                     | 33           | 1      | 0,71       | 1071                  | 0,0006170   | 1 | 0,00048                   | 63,32                  |
| 0370                | 1   | 8,3            | 2,25               | 7740                             | 6385                             | -                 | 0,11178         | 0,44445                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0003850   | 1 | 0,0019                    | 22,69                  |
| 0371                | 1   | 9,3            | 0,6                | 7781                             | 6094                             | -                 | 1,57192         | 0,44445                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000080   | 1 | 0,00002                   | 30,97                  |
| 0376                | 1   | 9,2            | 0,15               | 7665                             | 6455                             | -                 | 0,72433         | 0,0128                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0019910   | 1 | 0,009                     | 23,73                  |
| 6038                | 3   | 2,0            | -                  | 7594<br>7772                     | 6447<br>6272                     | 155               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0030060   | 1 | 0,11                      | 11,4                   |
| 6039                | 3   | 2,0            | -                  | 7741<br>7800                     | 6391<br>6334                     | 5                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0001710   | 1 | 0,006                     | 11,4                   |
| 6040                | 3   | 2,0            | -                  | 7647<br>7694                     | 6478<br>6434                     | 20                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0210400   | 1 | 0,75                      | 11,4                   |
| 0377                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8303                             | 6185                             | -                 | 9,64324         | 4,84722                     | 29,3         | 1      | 0,7        | 1071                  | 0,0039990   | 1 | 0,00054                   | 133,18                 |
| 0378                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8288                             | 6170                             | -                 | 3,98675         | 2,00396                     | 18           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0015980   | 1 | 0,00026                   | 114                    |
| 0379                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8283                             | 6163                             | -                 | 5,78467         | 2,90769                     | 21           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0015980   | 1 | 0,00026                   | 114                    |
| 0380                | 1   | 21,0           | 0,1                | 8283                             | 6173                             | -                 | 4,01111         | 0,0315                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0018050   | 1 | 0,0011                    | 55,44                  |
| 0382                | 1   | 20,0           | 1,79               | 8303                             | 6195                             | -                 | 1,24404         | 3,13062                     | 10           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0019330   | 1 | 0,00032                   | 114                    |
| 0383                | 1   | 20,0           | 1,53               | 8270                             | 6163                             | -                 | 1,8381          | 3,37942                     | 10           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0019730   | 1 | 0,00033                   | 114                    |
| 0384                | 1   | 24,0           | 0,8                | 8288                             | 6180                             | -                 | 4,47143         | 2,24759                     | 40           | 1      | 0,74       | 1071                  | 0,0016770   | 1 | 0,00027                   | 117,73                 |
| 0385                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8240                             | 6180                             | -                 | 11,4918         | 5,77639                     | 29,3         | 1      | 0,74       | 1071                  | 0,0047660   | 1 | 0,00054                   | 149,63                 |
| 0386                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8225                             | 6108                             | -                 | 5,74364         | 2,88707                     | 20           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0011840   | 1 | 0,0002                    | 114                    |
| 0387                | 1   | 20,0           | 0,8                | 8229                             | 6113                             | -                 | 5,78787         | 2,9093                      | 19           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0011840   | 1 | 0,0002                    | 114                    |
| 0388                | 1   | 21,0           | 0,8                | 8225                             | 6115                             | -                 | 8,07381         | 4,05834                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 1071                  | 0,0018870   | 1 | 0,00029                   | 120,93                 |
| 0390                | 1   | 20,0           | 1,79               | 8215                             | 6113                             | -                 | 1,31438         | 3,30763                     | 26           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0010990   | 1 | 0,00044                   | 69,32                  |
| 0391                | 1   | 20,0           | 1,53               | 8240                             | 6128                             | -                 | 1,34035         | 2,46429                     | 26           | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0009680   | 1 | 0,00042                   | 66,79                  |
| 0392                | 1   | 24,0           | 0,9                | 8220                             | 6110                             | -                 | 7,34188         | 4,6707                      | 38           | 1      | 0,9        | 1071                  | 0,0016970   | 1 | 0,00016                   | 162,26                 |
| 0527                | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0330                  | 0,2346867   | 1 | 0,00026                   | 1237,3                 |
| 0528                | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0330                  | 0,0677740   | 1 | 4,23e-5                   | 1739,6                 |
| 0712                | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0330                  | 1,5917470   | 1 | 0,014                     | 567,56                 |
| 0714                | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0330                  | 3,1156520   | 1 | 0,024                     | 629,62                 |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0330                  | 15,206673   | 1 | 0,047                     | 927,24                 |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0330                  | 0,0453250   | 1 | 0,00022                   | 583,41                 |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0330                  | 17,233333   | 1 | 0,05                      | 810,46                 |
| 0705                | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259                             | 5366                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0000240   | 1 | 0,00013                   | 22,39                  |
| 0706                | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947                             | 6519                             | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0330                  | 0,0004210   | 1 | 0,0003                    | 82,19                  |
| 6063                | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 1071                  | 0,0000090   | 1 | 0,00032                   | 11,4                   |
| 0406                | 1   | 22,0           | 0,8                | 8453                             | 6043                             | -                 | 9,5106          | 4,78055                     | 29,3         | 1      | 0,67       | 1071                  | 0,0966100   | 1 | 0,012                     | 136,49                 |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\phi$ , °).

Приложение Ж

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 105.2.

Таблица № 105.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО      | Тип    | Координаты |          | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|-----------|--------|------------|----------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|           |        | X          | Y        |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1         | 2      | 3          | 4        | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 1         | СЗЗ    | 5478       | 7008     | 2         | 0,71         | -                 | 0,0016     | 0,71         | 2,1    | 103  | 1.01.6040               | 0,18   | 24,82 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6033               | 0,12   | 16,97 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6034               | 0,086  | 12,13 |
| 2         | СЗЗ    | 9424,5     | 9130     | 2         | 0,52         | -                 | 0,0012     | 0,52         | 3,4    | 213  | 1.01.6040               | 0,11   | 20,76 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6033               | 0,08   | 15,5  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,05   | 9,52  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6034               | 0,047  | 8,96  |
| 3         | СЗЗ    | 10723      | 7054,5   | 2         | 0,49         | -                 | 0,0012     | 0,49         | 3      | 257  | 1.01.6033               | 0,11   | 21,95 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6040               | 0,104  | 21,17 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6034               | 0,087  | 17,7  |
| 4         | СЗЗ    | 7717       | 3615     | 2         | 0,64         | -                 | 0,0012     | 0,64         | 2,7    | 2    | 1.01.6033               | 0,13   | 20,77 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6040               | 0,116  | 17,98 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6034               | 0,077  | 12,01 |
| 5         | СЗЗ    | 6133       | 5097,5   | 2         | 0,78         | -                 | 0,0016     | 0,78         | 1,7    | 51   | 1.01.6040               | 0,2    | 25,64 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6033               | 0,16   | 21,15 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6034               | 0,09   | 11,73 |
| 6         | СЗЗ    | 7873       | 9501     | 2         | 0,58         | -                 | 0,0012     | 0,58         | 3,4    | 182  | 1.01.6040               | 0,11   | 19,09 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6033               | 0,1    | 17,01 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6034               | 0,058  | 10,02 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,054  | 9,32  |
| 7         | СЗЗ    | 10461,28   | 10416,87 | 2         | 0,38         | -                 | 0,0012     | 0,38         | 7,5    | 216  | 1.01.6040               | 0,06   | 16,3  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6033               | 0,046  | 12,05 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,037  | 9,78  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,028  | 7,47  |
| 8         | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23  | 2         | 0,33         | -                 | 0,0016     | 0,33         | 1,2    | 249  | 1.01.0145               | 0,028  | 8,44  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6040               | 0,023  | 6,77  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,021  | 6,37  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6033               | 0,02   | 5,88  |
| 9         | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63  | 2         | 0,39         | -                 | 0,0016     | 0,39         | 1,2    | 230  | 1.01.0717               | 0,018  | 5,24  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6034               | 0,016  | 4,82  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,016  | 4,71  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,0145 | 4,33  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0125 | 3,72  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6040               | 0,032  | 8,15  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,029  | 7,42  |
| 1.01.6033 | 0,027  | 6,81       |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 1.01.6034 | 0,021  | 5,3        |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 1.01.0180 | 0,02   | 5,13       |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 1.01.0717 | 0,02   | 5,09       |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 1.01.0085 | 0,018  | 4,54       |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 1.01.0721 | 0,015  | 3,86       |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 1.01.0087 | 0,014  | 3,54       |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 1.01.0001 | 0,014  | 3,48       |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 10        | Жил.   | 7230       | 11100    | 2         | 0,41         | -                 | 0,0012     | 0,41         | 7,2    | 173  | 1.01.6040               | 0,063  | 15,41 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6033               | 0,06   | 14,58 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,044  | 10,69 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6034               | 0,04   | 9,79  |
| 12        | Пром.  | 9493,56    | 8870,71  | 2         | 0,53         | -                 | 0,0012     | 0,53         | 3,1    | 217  | 1.01.6040               | 0,12   | 22,1  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6033               | 0,084  | 15,85 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6034               | 0,05   | 9,3   |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,043  | 8,21  |
| 13        | Пром.  | 12146,02   | 9018,49  | 2         | 0,32         | -                 | 0,0012     | 0,32         | 9      | 242  | 1.01.6040               | 0,055  | 17,06 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6033               | 0,04   | 12,07 |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6034               | 0,028  | 8,56  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,02   | 6,09  |
|           |        |            |          |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,018  | 5,61  |
| 1.01.0085 | 0,013  | 4,05       |          |           |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
|           | Польз. | 9714,36    | 8931,41  | 2         | 0,5          | -                 | 0,0012     | 0,5          | 3,3    | 219  |                         |        |       |

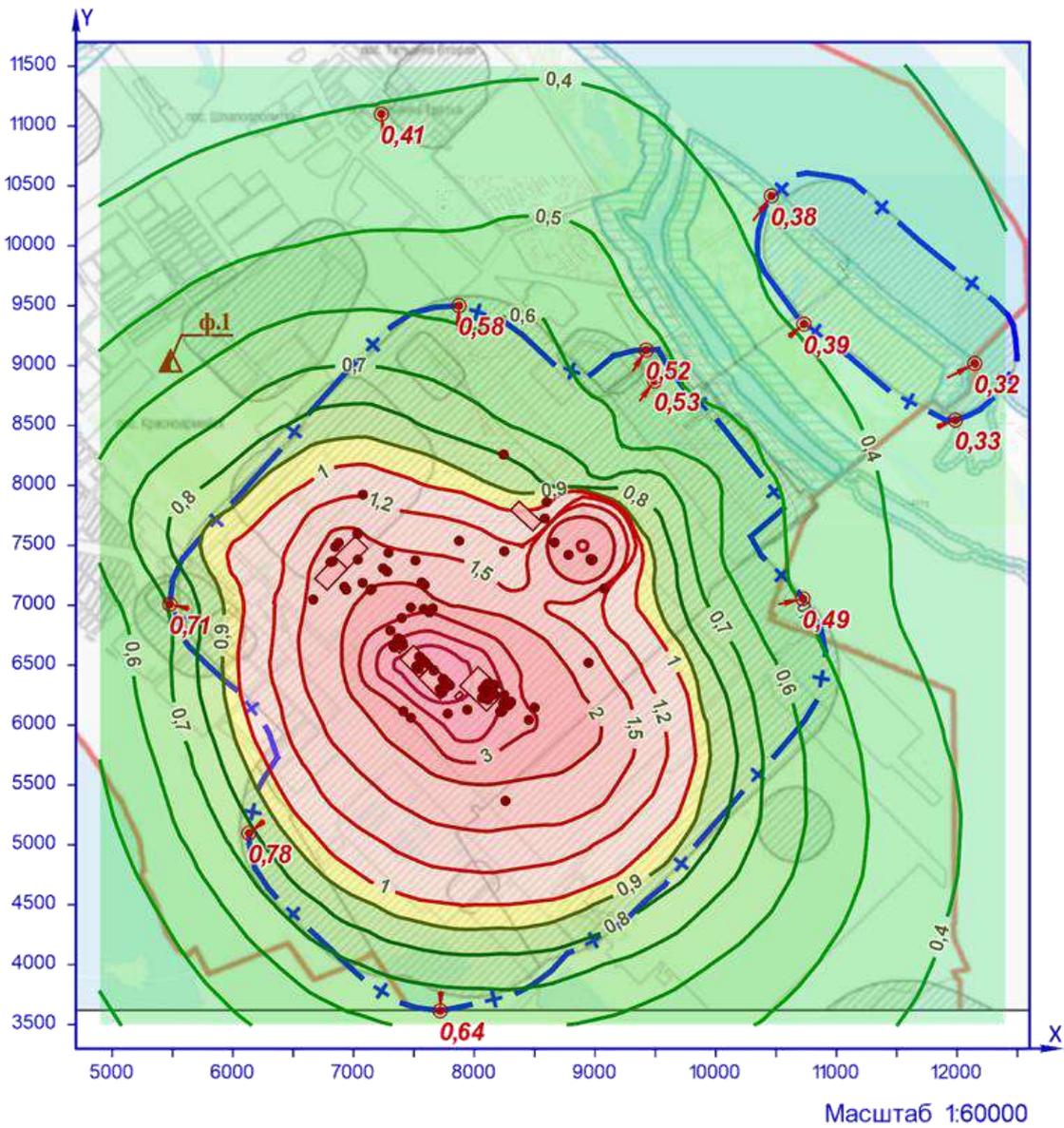
## Приложение Ж

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 105.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

Группа суммации 6038 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ  |
| граница СЗЗ       | точка максимума | площадной ИЗАВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |     |     |     |     |     |   |   |
|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|
| 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2 | 4 |
| 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 | 5 |

Рисунок 1051 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

106 Расчёт рассеивания: группа суммации «6040. Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6040 – Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 65 (в том числе: организованных - 61, неорганизованных - 4). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 4; 2-10 м – 8; 10-50 м – 40; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 229,54348 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 249); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 106.1.

**Таблица № 106.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                            |                        |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|----------------------------|------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м³/с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>и</sub> ,<br>мг/м³ | Xт <sub>и</sub> ,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9              | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                         | 17                     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            |                       |             |    |                            |                        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            |                       |             |    |                            |                        |
| 0001  | 1   | 80,0           | 4,8                | 7875                             | 7537                             | -                 | 6,28452         | 113,722        | 380          | 1      | 5,36       | 0301                  | 1,9132560   | 1  | 0,002                      | 1430,2                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0330                  | 27,370125   | 1  | 0,03                       | 1430,2                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0304                  | 3,1090410   | 1  | 0,0033                     | 1430,2                 |
| 0027  | 1   | 37,0           | 2,1                | 7280                             | 7280                             | -                 | 3,58788         | 12,427         | 380          | 1      | 3,29       | 0301                  | 1,4473780   | 1  | 0,016                      | 512,93                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0304                  | 0,2351990   | 1  | 0,0025                     | 512,93                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0330                  | 1,9861800   | 1  | 0,021                      | 512,93                 |
| 0028  | 1   | 35,5           | 1,8                | 7245                             | 7308                             | -                 | 4,46891         | 11,372         | 320          | 1      | 3,07       | 0301                  | 0,1064894   | 1  | 0,0013                     | 482,7                  |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0304                  | 0,1730450   | 1  | 0,0021                     | 482,7                  |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0330                  | 0,1980016   | 1  | 0,0024                     | 482,7                  |
| 0072  | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565                             | 7190                             | -                 | 7,53554         | 36,99          | 400          | 1      | 4,82       | 0301                  | 2,0525180   | 1  | 0,011                      | 706,02                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0304                  | 0,3335340   | 1  | 0,0018                     | 706,02                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0330                  | 2,8260970   | 1  | 0,016                      | 706,02                 |
| 0073  | 1   | 39,3           | 2                  | 7590                             | 7168                             | -                 | 11,7743         | 36,99          | 440          | 1      | 5,13       | 0301                  | 2,5334620   | 1  | 0,013                      | 726,79                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0304                  | 0,4116870   | 1  | 0,0022                     | 726,79                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0330                  | 3,7517280   | 1  | 0,02                       | 726,79                 |
| 0085  | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630                             | 6940                             | -                 | 3,58148         | 35,85          | 365          | 1      | 4,49       | 0301                  | 1,9994440   | 1  | 0,012                      | 670,13                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0304                  | 0,6499100   | 1  | 0,004                      | 670,13                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0330                  | 1,5751390   | 1  | 0,0096                     | 670,13                 |
| 0086  | 1   | 30,0           | 2                  | 7583                             | 6968                             | -                 | 7,14287         | 22,44          | 422          | 1      | 4,62       | 0301                  | 2,3373240   | 1  | 0,026                      | 518,07                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0304                  | 0,5423150   | 1  | 0,006                      | 518,07                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0330                  | 1,0261360   | 1  | 0,0116                     | 518,07                 |
| 0087  | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657                             | 6973                             | -                 | 7,24777         | 58,29          | 185          | 1      | 3,72       | 0301                  | 7,3367680   | 1  | 0,02                       | 932,89                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0304                  | 1,1922250   | 1  | 0,0033                     | 932,89                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0330                  | 9,6012750   | 1  | 0,027                      | 932,89                 |
| 0096  | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6           | 341          | 1      | 3,17       | 0301                  | 1,1702880   | 1  | 0,011                      | 541,57                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0304                  | 0,1901720   | 1  | 0,0018                     | 541,57                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0330                  | 2,1672000   | 1  | 0,02                       | 541,57                 |
| 0731  | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67          | 350          | 1      | 2,98       | 0301                  | 5,3282660   | 1  | 0,021                      | 778,36                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0304                  | 0,8658430   | 1  | 0,0035                     | 778,36                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0330                  | 5,8925120   | 1  | 0,024                      | 778,36                 |
| 0119  | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629         | 341          | 1      | 2,7        | 0301                  | 5,4322400   | 1  | 0,0075                     | 1218                   |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0304                  | 0,8827390   | 1  | 0,0012                     | 1218                   |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0330                  | 5,5262840   | 1  | 0,0076                     | 1218                   |
| 0123  | 1   | 20,0           | 0,05               | 9075                             | 7138                             | -                 | 0,30556         | 0,0006         | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,1532340   | 1  | 0,12                       | 49,73                  |
| 0128  | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789         | 341          | 1      | 3,03       | 0301                  | 5,1184880   | 1  | 0,005                      | 1412,6                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0304                  | 0,8317540   | 1  | 0,00083                    | 1412,6                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0330                  | 4,6797970   | 1  | 0,0047                     | 1412,6                 |
| 0129  | 1   | 20,8           | 0,63               | 8864                             | 7395                             | -                 | 19,3761         | 6,04           | 460          | 1      | 3,7        | 0301                  | 0,2029440   | 1  | 0,006                      | 342,45                 |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            | 0304                  | 0,0624540   | 1  | 0,0018                     | 342,45                 |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0138                | 1   | 14,0           | 0,2                | 8781                             | 7421                             | -                 | 18,8048         | 0,59077                     | 15           | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0861780   | 1  | 0,033                                  | 79,8                   |
| 6012                | 3   | 2,0            | -                  | 8811                             | 7482                             | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,0138730   | 1  | 0,5                                    | 11,4                   |
| 0145                | 1   | 2,5            | 0,15               | 8970                             | 7373                             | -                 | 13,3611         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 0330                  | 0,7227780   | 1  | 5,03                                   | 29,7                   |
| 0148                | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964                             | 7385                             | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0301                  | 1,6373260   | 1  | 0,0063                                 | 793,97                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,2660650   | 1  | 0,001                                  | 793,97                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,2688460   | 1  | 0,009                                  | 793,97                 |
| 0149                | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980                             | 7379                             | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0301                  | 0,1506130   | 1  | 0,015                                  | 191,69                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0244750   | 1  | 0,0025                                 | 191,69                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,1360760   | 1  | 0,014                                  | 191,69                 |
| 0150                | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978                             | 7381                             | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0301                  | 0,0567053   | 1  | 0,0018                                 | 298,41                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0921460   | 1  | 0,003                                  | 298,41                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0280201   | 1  | 0,0009                                 | 298,41                 |
| 6013                | 3   | 2,0            | -                  | 8894                             | 7266                             | 108               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,0119690   | 1  | 0,43                                   | 11,4                   |
| 0176                | 1   | 15,0           | 0,05               | 7105                             | 7218                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,0000010   | 1  | 1,54e-6                                | 37,2                   |
| 0177                | 1   | 12,0           | 0,2                | 7140                             | 7126                             | -                 | 7,51561         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 1,5833330   | 1  | 2,01                                   | 42,36                  |
| 0179                | 1   | 90,0           | 3                  | 7150                             | 7134                             | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0301                  | 1,5727500   | 1  | 0,0026                                 | 1134,9                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,2555720   | 1  | 0,00042                                | 1134,9                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,6830840   | 1  | 0,0011                                 | 1134,9                 |
| 0180                | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666                             | 7047                             | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0301                  | 1,0416860   | 1  | 0,0066                                 | 646,06                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,1692740   | 1  | 0,0011                                 | 646,06                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 8,2070430   | 1  | 0,052                                  | 646,06                 |
| 0185                | 1   | 15,1           | 0,56               | 6705                             | 7071                             | -                 | 32,1423         | 7,91667                     | 29,3         | 1      | 1,55       | 0303                  | 0,0191160   | 1  | 0,001                                  | 266,76                 |
| 0186                | 1   | 9,3            | 0,4                | 6720                             | 7082                             | -                 | 12,5997         | 1,58333                     | 29,3         | 1      | 0,7        | 0303                  | 0,0081920   | 1  | 0,005                                  | 74,69                  |
| 6019                | 3   | 2,0            | -                  | 6598                             | 7151                             | 130               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,0019660   | 1  | 0,07                                   | 11,4                   |
|                     |     |                |                    | 6704                             | 7049                             |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0192                | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924                             | 7153                             | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0301                  | 2,5704630   | 1  | 0,0115                                 | 736,15                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,4177000   | 1  | 0,0019                                 | 736,15                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,0468070   | 1  | 0,0047                                 | 736,15                 |
| 0193                | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940                             | 7129                             | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0301                  | 2,5626630   | 1  | 0,0115                                 | 734,17                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,4164330   | 1  | 0,0019                                 | 734,17                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,0506130   | 1  | 0,0047                                 | 734,17                 |
| 0268                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0301                  | 0,7566300   | 1  | 0,0063                                 | 577,52                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,1229520   | 1  | 0,001                                  | 577,52                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,8799730   | 1  | 0,0073                                 | 577,52                 |
| 0287                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0301                  | 0,5650330   | 1  | 0,0054                                 | 537,35                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0918180   | 1  | 0,0009                                 | 537,35                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,5740880   | 1  | 0,0055                                 | 537,35                 |
| 0308                | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0301                  | 0,5896800   | 1  | 0,0042                                 | 619,43                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0958230   | 1  | 0,0007                                 | 619,43                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,4486850   | 1  | 0,0104                                 | 619,43                 |
| 0309                | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0301                  | 1,3808250   | 1  | 0,01                                   | 622,9                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,2243840   | 1  | 0,0016                                 | 622,9                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 4,4244610   | 1  | 0,032                                  | 622,9                  |
| 0334                | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0301                  | 1,2435840   | 1  | 0,01                                   | 585,55                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,2020820   | 1  | 0,0016                                 | 585,55                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,1793200   | 1  | 0,018                                  | 585,55                 |
| 0335                | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0301                  | 0,3296830   | 1  | 0,006                                  | 406,17                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0535740   | 1  | 0,001                                  | 406,17                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,6235290   | 1  | 0,0115                                 | 406,17                 |
| 0336                | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0301                  | 1,3168880   | 1  | 0,011                                  | 575,49                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,2139940   | 1  | 0,0018                                 | 575,49                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,0000500   | 1  | 0,017                                  | 575,49                 |
| 0341                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0301                  | 1,1587560   | 1  | 0,01                                   | 564,16                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,1882980   | 1  | 0,0016                                 | 564,16                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,6707680   | 1  | 0,006                                  | 564,16                 |
| 0342                | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0301                  | 1,1380570   | 1  | 0,019                                  | 427,74                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,1849340   | 1  | 0,003                                  | 427,74                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,2437190   | 1  | 0,02                                   | 427,74                 |
| 0343                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0301                  | 1,8462910   | 1  | 0,016                                  | 570,27                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,3000220   | 1  | 0,0026                                 | 570,27                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,2112440   | 1  | 0,0103                                 | 570,27                 |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0301                  | 1,8040860   | 1  | 0,017                                  | 542,04                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,2931640   | 1  | 0,0028                                 | 542,04                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,2378280   | 1  | 0,021                                  | 542,04                 |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0301                  | 1,1061220   | 1  | 0,017                                  | 447,57                 |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,1797450   | 1  | 0,0027                    | 447,57                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,6188300   | 1  | 0,04                      | 447,57                 |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0301                  | 1,3501830   | 1  | 0,012                     | 566,72                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,2194050   | 1  | 0,0019                    | 566,72                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 3,7378660   | 1  | 0,032                     | 566,72                 |
| 0397                | 1   | 10,0           | 0,9                | 8285                             | 6085                             | -                 | 11,7364         | 7,46637                     | 25           | 1      | 1,37       | 0303                  | 0,0852260   | 1  | 0,014                     | 156,54                 |
| 0398                | 1   | 10,0           | 0,9                | 8283                             | 6080                             | -                 | 11,582          | 7,36813                     | 25           | 1      | 1,36       | 0303                  | 0,0870080   | 1  | 0,015                     | 154,48                 |
| 0399                | 1   | 16,0           | 16                 | 8313                             | 6118                             | -                 | 0,01545         | 3,10641                     | 29,3         | 1      | 0,65       | 0303                  | 0,0532180   | 1  | 0,045                     | 53,37                  |
| 0400                | 1   | 14,0           | 0,4                | 0                                | 0                                | -                 | 6,84716         | 0,86044                     | 17           | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,3985200   | 1  | 0,15                      | 79,8                   |
| 0527                | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0330                  | 0,2346867   | 1  | 0,00026                   | 1237,3                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0227500   | 1  | 2,57e-5                   | 1237,3                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 0,2400000   | 1  | 0,00027                   | 1237,3                 |
| 0528                | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0304                  | 0,0341250   | 1  | 2,13e-5                   | 1739,6                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 0,0100000   | 1  | 6,24e-6                   | 1739,6                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0677740   | 1  | 4,23e-5                   | 1739,6                 |
| 0712                | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0301                  | 2,3640830   | 1  | 0,021                     | 567,56                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,3841630   | 1  | 0,0035                    | 567,56                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,5917470   | 1  | 0,014                     | 567,56                 |
| 0714                | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0301                  | 4,6104660   | 1  | 0,035                     | 629,62                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,7492010   | 1  | 0,0057                    | 629,62                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 3,1156520   | 1  | 0,024                     | 629,62                 |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0304                  | 0,1845390   | 1  | 0,00056                   | 927,24                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 1,1356220   | 1  | 0,0035                    | 927,24                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 15,206673   | 1  | 0,047                     | 927,24                 |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0301                  | 0,0189500   | 1  | 0,00009                   | 583,41                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0307940   | 1  | 0,00015                   | 583,41                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0453250   | 1  | 0,00022                   | 583,41                 |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0301                  | 0,4400000   | 1  | 0,0013                    | 810,46                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0715000   | 1  | 0,0002                    | 810,46                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 17,233333   | 1  | 0,05                      | 810,46                 |
| 0663                | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7373                             | -                 | 8,49887         | 0,41719                     | 26           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0003490   | 1  | 0,00018                   | 62,45                  |
| 0664                | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7375                             | -                 | 5,11938         | 0,2513                      | 25           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0002840   | 1  | 0,00018                   | 55,37                  |
| 0665                | 1   | 18,0           | 0,2                | 8063                             | 7368                             | -                 | 13,6768         | 0,42967                     | 27           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0003800   | 1  | 0,00017                   | 67,56                  |
| 0666                | 1   | 18,0           | 0,3                | 8047                             | 7381                             | -                 | 2,9426          | 0,208                       | 26           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0001660   | 1  | 0,00012                   | 52,04                  |
| 0683                | 1   | 18,0           | 0,35               | 8068                             | 7359                             | -                 | 7,32513         | 0,70476                     | 23           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0001800   | 1  | 3,82e-5                   | 102,6                  |
| 0699                | 1   | 9,5            | 0,3                | 7305                             | 7160                             | -                 | 6,40256         | 0,45257                     | 24           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0002080   | 1  | 0,0002                    | 54,15                  |
| 0700                | 1   | 9,5            | 0,3                | 7308                             | 7156                             | -                 | 5,44063         | 0,38458                     | 30           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0004190   | 1  | 0,00075                   | 37,24                  |
| 0705                | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259                             | 5366                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,0000510   | 1  | 0,00028                   | 22,39                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0000240   | 1  | 0,00013                   | 22,39                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0000080   | 1  | 4,33e-5                   | 22,39                  |
| 0706                | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947                             | 6519                             | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0301                  | 0,0033520   | 1  | 0,0024                    | 82,19                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0304                  | 0,0005450   | 1  | 0,00038                   | 82,19                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0004210   | 1  | 0,0003                    | 82,19                  |
| 0708                | 1   | 15,0           | 0,4                | 8903                             | 6508                             | -                 | 3,20697         | 0,403                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0006750   | 1  | 0,0006                    | 47,95                  |
| 6063                | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0303                  | 0,0004230   | 1  | 0,015                     | 11,4                   |

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

Приложение Ж

107 Расчёт рассеивания: группа суммации «6041. Серы диоксид, кислота серная» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6041 – Серы диоксид, кислота серная.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 53 (в том числе: организованных - 53, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 5; 10-50 м – 35; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 143,91515 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 231); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 107.1.

Таблица № 107.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0001  | 1   | 80,0           | 4,8                | 7875                             | 7537                             | -                 | 6,28452         | 113,722                     | 380          | 1      | 5,36       | 0330                  | 27,370125   | 1  | 0,03                      | 1430,2    |
| 0027  | 1   | 37,0           | 2,1                | 7280                             | 7280                             | -                 | 3,58788         | 12,427                      | 380          | 1      | 3,29       | 0330                  | 1,9861800   | 1  | 0,021                     | 512,93    |
| 0028  | 1   | 35,5           | 1,8                | 7245                             | 7308                             | -                 | 4,46891         | 11,372                      | 320          | 1      | 3,07       | 0330                  | 0,1980016   | 1  | 0,0024                    | 482,7     |
| 0072  | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565                             | 7190                             | -                 | 7,53554         | 36,99                       | 400          | 1      | 4,82       | 0330                  | 2,8260970   | 1  | 0,016                     | 706,02    |
| 0073  | 1   | 39,3           | 2                  | 7590                             | 7168                             | -                 | 11,7743         | 36,99                       | 440          | 1      | 5,13       | 0330                  | 3,7517280   | 1  | 0,02                      | 726,79    |
| 0085  | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630                             | 6940                             | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 0330                  | 1,5751390   | 1  | 0,0096                    | 670,13    |
| 0086  | 1   | 30,0           | 2                  | 7583                             | 6968                             | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 0330                  | 1,0261360   | 1  | 0,0116                    | 518,07    |
| 0087  | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657                             | 6973                             | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 0330                  | 9,6012750   | 1  | 0,027                     | 932,89    |
| 0096  | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0330                  | 2,1672000   | 1  | 0,02                      | 541,57    |
| 0731  | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 0330                  | 5,8925120   | 1  | 0,024                     | 778,36    |
| 0119  | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0330                  | 5,5262840   | 1  | 0,0076                    | 1218      |
| 0123  | 1   | 20,0           | 0,05               | 9075                             | 7138                             | -                 | 0,30556         | 0,0006                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,1532340   | 1  | 0,12                      | 49,73     |
| 0128  | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0330                  | 4,6797970   | 1  | 0,0047                    | 1412,6    |
| 0138  | 1   | 14,0           | 0,2                | 8781                             | 7421                             | -                 | 18,8048         | 0,59077                     | 15           | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0861780   | 1  | 0,033                     | 79,8      |
| 0145  | 1   | 2,5            | 0,15               | 8970                             | 7373                             | -                 | 13,3611         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 0330                  | 0,7227780   | 1  | 5,03                      | 29,7      |
| 0148  | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964                             | 7385                             | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0330                  | 2,2688460   | 1  | 0,009                     | 793,97    |
| 0149  | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980                             | 7379                             | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0330                  | 0,1360760   | 1  | 0,014                     | 191,69    |
| 0150  | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978                             | 7381                             | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0330                  | 0,0280201   | 1  | 0,0009                    | 298,41    |
| 0177  | 1   | 12,0           | 0,2                | 7140                             | 7126                             | -                 | 7,51561         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 1,5833330   | 1  | 2,01                      | 42,36     |
| 0179  | 1   | 90,0           | 3                  | 7150                             | 7134                             | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0330                  | 0,6830840   | 1  | 0,0011                    | 1134,9    |
| 0180  | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666                             | 7047                             | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0330                  | 8,2070430   | 1  | 0,052                     | 646,06    |
| 0192  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924                             | 7153                             | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0330                  | 1,0468070   | 1  | 0,0047                    | 736,15    |
| 0193  | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940                             | 7129                             | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0330                  | 1,0506130   | 1  | 0,0047                    | 734,17    |
| 0268  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0330                  | 0,8799730   | 1  | 0,0073                    | 577,52    |
| 0287  | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0330                  | 0,5740880   | 1  | 0,0055                    | 537,35    |
| 0308  | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0330                  | 1,4486850   | 1  | 0,0104                    | 619,43    |
| 0309  | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0330                  | 4,4244610   | 1  | 0,032                     | 622,9     |
| 0334  | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0330                  | 2,1793200   | 1  | 0,018                     | 585,55    |
| 0335  | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0330                  | 0,6235290   | 1  | 0,0115                    | 406,17    |
| 0336  | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0330                  | 2,0000500   | 1  | 0,017                     | 575,49    |
| 0341  | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0330                  | 0,6707680   | 1  | 0,006                     | 564,16    |
| 0342  | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0330                  | 1,2437190   | 1  | 0,02                      | 427,74    |
| 0343  | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0330                  | 1,2112440   | 1  | 0,0103                    | 570,27    |
| 0358  | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0330                  | 2,2378280   | 1  | 0,021                     | 542,04    |
| 0359  | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0330                  | 2,6188300   | 1  | 0,04                      | 447,57    |
| 0360  | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0330                  | 3,7378660   | 1  | 0,032                     | 566,72    |
| 0527  | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0330                  | 0,2346867   | 1  | 0,00026                   | 1237,3    |
| 0528  | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0330                  | 0,0677740   | 1  | 4,23e-5                   | 1739,6    |
| 0712  | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0330                  | 1,5917470   | 1  | 0,014                     | 567,56    |
| 0714  | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0330                  | 3,1156520   | 1  | 0,024                     | 629,62    |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |                        |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250           | 7450           | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0330                  | 15,206673   | 1  | 0,047                     | 927,24                 |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244           | 8257           | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0330                  | 0,0453250   | 1  | 0,00022                   | 583,41                 |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244           | 8257           | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0330                  | 17,233333   | 1  | 0,05                      | 810,46                 |
| 0663                | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058           | 7373           | -                 | 8,49887         | 0,41719                     | 26           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0003490   | 1  | 0,00018                   | 62,45                  |
| 0664                | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058           | 7375           | -                 | 5,11938         | 0,2513                      | 25           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0002840   | 1  | 0,00018                   | 55,37                  |
| 0665                | 1   | 18,0           | 0,2                | 8063           | 7368           | -                 | 13,6768         | 0,42967                     | 27           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0003800   | 1  | 0,00017                   | 67,56                  |
| 0666                | 1   | 18,0           | 0,3                | 8047           | 7381           | -                 | 2,9426          | 0,208                       | 26           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0001660   | 1  | 0,00012                   | 52,04                  |
| 0683                | 1   | 18,0           | 0,35               | 8068           | 7359           | -                 | 7,32513         | 0,70476                     | 23           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0001800   | 1  | 3,82e-5                   | 102,6                  |
| 0699                | 1   | 9,5            | 0,3                | 7305           | 7160           | -                 | 6,40256         | 0,45257                     | 24           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0002080   | 1  | 0,0002                    | 54,15                  |
| 0700                | 1   | 9,5            | 0,3                | 7308           | 7156           | -                 | 5,44063         | 0,38458                     | 30           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0004190   | 1  | 0,00075                   | 37,24                  |
| 0705                | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259           | 5366           | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0000240   | 1  | 0,00013                   | 22,39                  |
| 0706                | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947           | 6519           | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0330                  | 0,0004210   | 1  | 0,0003                    | 82,19                  |
| 0708                | 1   | 15,0           | 0,4                | 8903           | 6508           | -                 | 3,20697         | 0,403                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0006750   | 1  | 0,0006                    | 47,95                  |

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

Приложение Ж

108 Расчёт рассеивания: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 258 (в том числе: организованных - 224, неорганизованных - 34). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 40; 2-10 м – 110; 10-50 м – 95; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 144,51345 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 477); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,89** (достигается в точке с координатами Х=7873 Y=9501), при направлении ветра 188°, скорости ветра 1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,89 (вклад неорганизованных источников – 0,41);

- в жилой зоне – **0,46** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 173°, скорости ветра 1,1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,0016 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,008), вклад источников предприятия 0,46 (вклад неорганизованных источников – 0,1).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 108.1.

Таблица № 108.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.) режимы  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |                     |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|---------------------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> , м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17                  |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |                     |
| 0001  | 1   | 80,0      | 4,8        | 7875                             | 7537                             | -         | 6,28452       | 113,722                  | 380       | 1      | 5,36    | 0333                  | 0,0488320   | 1  | 5,25e-5                | 1430,2              |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0330                  | 27,370125   | 1  | 0,03                   | 1430,2              |
| 0008  | 1   | 30,0      | 0,05       | 7828                             | 7406                             | -         | 0,01019       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001700   | 1  | 5,19e-5                | 74,4                |
| 6001  | 3   | 2,0       | -          | 7722<br>7859                     | 7313<br>7312                     | 82        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0048120   | 1  | 0,17                   | 11,4                |
| 0010  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7365                             | -         | 5,65884       | 1,6                      | 29,3      | 1      | 0,64    | 0333                  | 0,0001440   | 1  | 0,00015                | 55,2                |
| 0011  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7285                             | 7360                             | -         | 5,59009       | 1,58056                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0333                  | 0,0001420   | 1  | 0,00015                | 54,75               |
| 0012  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7280                             | 7355                             | -         | 4,95149       | 1,4                      | 29,3      | 1      | 0,61    | 0333                  | 0,0001260   | 1  | 0,00015                | 50,5                |
| 0013  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7275                             | 7350                             | -         | 5,30516       | 1,5                      | 29,3      | 1      | 0,63    | 0333                  | 0,0001350   | 1  | 0,00015                | 52,86               |
| 0014  | 1   | 7,0       | 5,31       | 7275                             | 7360                             | -         | 0,00389       | 0,08614                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000070   | 1  | 6,26e-5                | 17,53               |
| 0020  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7270                             | 7340                             | -         | 5,81602       | 1,64444                  | 29,3      | 1      | 0,65    | 0333                  | 0,0001330   | 1  | 0,00013                | 56,23               |
| 0021  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7272                             | 7340                             | -         | 5,73743       | 1,62222                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0333                  | 0,0001310   | 1  | 0,00013                | 55,72               |
| 0022  | 1   | 7,0       | 5,14       | 7260                             | 7345                             | -         | 0,10362       | 2,15011                  | 29,3      | 1      | 0,75    | 0333                  | 0,0001740   | 1  | 0,00063                | 30,58               |
| 0023  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7260                             | 7330                             | -         | 5,7276        | 1,61944                  | 29,3      | 1      | 0,64    | 0333                  | 0,0001800   | 1  | 0,00018                | 55,65               |
| 0024  | 1   | 8,5       | 0,6        | 7252                             | 7325                             | -         | 4,76482       | 1,34722                  | 29,3      | 1      | 0,61    | 0333                  | 0,0001500   | 1  | 0,00018                | 49,24               |
| 0025  | 1   | 7,0       | 0,6        | 7242                             | 7330                             | -         | 1,55816       | 0,44056                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0002450   | 1  | 0,00105                | 25,19               |
| 0027  | 1   | 37,0      | 2,1        | 7280                             | 7280                             | -         | 3,58788       | 12,427                   | 380       | 1      | 3,29    | 0330                  | 1,9861800   | 1  | 0,021                  | 512,93              |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0178950   | 1  | 0,00019                | 512,93              |
| 0028  | 1   | 35,5      | 1,8        | 7245                             | 7308                             | -         | 4,46891       | 11,372                   | 320       | 1      | 3,07    | 0330                  | 0,1980016   | 1  | 0,0024                 | 482,7               |
|   |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0212660   | 1  | 0,00026                | 482,7               |
| 0080  | 1   | 8,0       | 0,5        | 7775                             | 7017                             | -         | 4,45634       | 0,875                    | 29,3      | 1      | 0,54    | 0333                  | 0,0000330   | 1  | 0,00006                | 39,71               |
| 0029  | 1   | 6,5       | 0,1        | 7234                             | 7315                             | -         | 0,00255       | 0,00002                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0003370   | 1  | 0,0036                 | 16,12               |
| 0030  | 1   | 40,0      | 0,25       | 7268                             | 7310                             | -         | 6             | 0,29452                  | 80        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0188890   | 1  | 0,0023                 | 111,77              |
| 6002  | 3   | 2,0       | -          | 7239<br>7313                     | 7354<br>7284                     | 115       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0008640   | 1  | 0,03                   | 11,4                |

### Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°C |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| 0055                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7535                             | 7073                             | -                 | 6,69159         | 1,31389                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0001380   | 1  | 0,00012                   | 55,97                  |
| 0056                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7540                             | 7078                             | -                 | 6,66327         | 1,30833                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0001360   | 1  | 0,00012                   | 55,81                  |
| 0057                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7548                             | 7083                             | -                 | 6,66327         | 1,30833                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0001370   | 1  | 0,00012                   | 55,81                  |
| 0058                | 1   | 8,0            | 5,2                | 7563                             | 7078                             | -                 | 0,16249         | 3,45083                     | 29,3         | 1      | 0,85       | 0333                  | 0,0003620   | 1  | 0,00075                   | 40,5                   |
| 0059                | 1   | 9,0            | 0,5                | 7495                             | 7138                             | -                 | 6,79059         | 1,33333                     | 29,3         | 1      | 0,59       | 0333                  | 0,0000600   | 1  | 0,00006                   | 54,6                   |
| 0060                | 1   | 8,0            | 4,7                | 7480                             | 7138                             | -                 | 0,47223         | 8,19293                     | 29,3         | 1      | 1,13       | 0333                  | 0,0000210   | 1  | 0,00002                   | 63,11                  |
| 0061                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7528                             | 7168                             | -                 | 6,67743         | 1,31111                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0333                  | 0,0001330   | 1  | 1,55e-4                   | 52                     |
| 0062                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7533                             | 7175                             | -                 | 6,49352         | 1,275                       | 29,3         | 1      | 0,61       | 0333                  | 0,0001300   | 1  | 0,00016                   | 51,01                  |
| 0063                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7543                             | 7185                             | -                 | 6,5395          | 1,28403                     | 29,3         | 1      | 0,61       | 0333                  | 0,0001310   | 1  | 0,00016                   | 51,26                  |
| 0064                | 1   | 7,0            | 5,2                | 7544                             | 7200                             | -                 | 0,00937         | 0,19899                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000200   | 1  | 0,00017                   | 17,77                  |
| 0065                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7560                             | 7095                             | -                 | 6,87549         | 1,35                        | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0002220   | 1  | 0,00019                   | 56,99                  |
| 0066                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7565                             | 7100                             | -                 | 6,81891         | 1,33889                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0002210   | 1  | 0,00019                   | 56,67                  |
| 0067                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7570                             | 7103                             | -                 | 6,635           | 1,30278                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0002150   | 1  | 0,00019                   | 55,65                  |
| 0068                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7573                             | 7108                             | -                 | 6,69159         | 1,31389                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0002170   | 1  | 0,00019                   | 55,97                  |
| 0069                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7578                             | 7110                             | -                 | 6,66892         | 1,30944                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0002160   | 1  | 0,00019                   | 55,84                  |
| 0070                | 1   | 10,0           | 0,5                | 7585                             | 7120                             | -                 | 6,57842         | 1,29167                     | 29,3         | 1      | 0,57       | 0333                  | 0,0002130   | 1  | 0,00019                   | 55,34                  |
| 0071                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7603                             | 7126                             | -                 | 0,13527         | 0,02656                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001080   | 1  | 0,00007                   | 20,41                  |
| 0072                | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565                             | 7190                             | -                 | 7,53554         | 36,99                       | 400          | 1      | 4,82       | 0330                  | 2,8260970   | 1  | 0,016                     | 706,02                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0022940   | 1  | 1,27e-5                   | 706,02                 |
| 0073                | 1   | 39,3           | 2                  | 7590                             | 7168                             | -                 | 11,7743         | 36,99                       | 440          | 1      | 5,13       | 0330                  | 3,7517280   | 1  | 0,02                      | 726,79                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0035890   | 1  | 1,88e-5                   | 726,79                 |
| 0074                | 1   | 17,5           | 0,1                | 7556                             | 7250                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000070   | 1  | 7,52e-6                   | 43,4                   |
| 0076                | 1   | 4,0            | 0,25               | 7472                             | 7092                             | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 3,36e-5                   | 9,92                   |
| 0077                | 1   | 6,0            | 0,05               | 7550                             | 7010                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000710   | 1  | 0,0009                    | 14,88                  |
| 0079                | 1   | 10,0           | 0,1                | 7590                             | 7188                             | -                 | 31,831          | 0,25                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0366670   | 1  | 0,03                      | 57                     |
| 6004                | 3   | 2,0            | -                  | 7524<br>7613                     | 7150<br>7061                     | 195               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0023020   | 1  | 0,08                      | 11,4                   |
| 0081                | 1   | 8,0            | 0,5                | 7783                             | 7015                             | -                 | 3,29626         | 0,64722                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000240   | 1  | 5,62e-5                   | 33,65                  |
| 0085                | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630                             | 6940                             | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 0330                  | 1,5751390   | 1  | 0,0096                    | 670,13                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0107550   | 1  | 6,58e-5                   | 670,13                 |
| 0086                | 1   | 30,0           | 2                  | 7583                             | 6968                             | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 0330                  | 1,0261360   | 1  | 0,0116                    | 518,07                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0065080   | 1  | 7,36e-5                   | 518,07                 |
| 0087                | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657                             | 6973                             | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 0330                  | 9,6012750   | 1  | 0,027                     | 932,89                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0172630   | 1  | 4,78e-5                   | 932,89                 |
| 0088                | 1   | 11,5           | 0,5                | 7475                             | 6927                             | -                 | 0,00005         | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000960   | 1  | 0,00027                   | 28,52                  |
| 0089                | 1   | 3,0            | 0,3                | 7643                             | 6910                             | -                 | 49,29           | 3,4841                      | 29,3         | 1      | 14,1       | 0333                  | 0,0001310   | 1  | 6,52e-5                   | 121,5                  |
| 0090                | 1   | 6,0            | 0,3                | 7643                             | 6910                             | -                 | 1,55618         | 0,11                        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000040   | 1  | 3,24e-5                   | 18,79                  |
| 0091                | 1   | 13,0           | 2,75               | 7665                             | 6895                             | -                 | 2,35            | 13,958                      | 19           | 1      | 0,65       | 0333                  | 0,0010890   | 1  | 0,00035                   | 95,77                  |
| 0730                | 1   | 13,5           | 0,08               | 7790                             | 7250                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 1,97e-6                   | 33,48                  |
| 6005                | 3   | 2,0            | -                  | 7638<br>7730                     | 7036<br>6947                     | 197               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0030320   | 1  | 0,11                      | 11,4                   |
| 0096                | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0330                  | 2,1672000   | 1  | 0,02                      | 541,57                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0031500   | 1  | 0,00003                   | 541,57                 |
| 0097                | 1   | 27,5           | 0,08               | 7310                             | 7429                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 3,74e-7                   | 68,2                   |
| 0098                | 1   | 20,0           | 0,6                | 7368                             | 7434                             | -                 | 27,7479         | 7,84553                     | 20           | 1      | 1,08       | 0333                  | 0,0011710   | 1  | 0,00006                   | 246,73                 |
| 0099                | 1   | 20,0           | 0,6                | 7387                             | 7429                             | -                 | 27,1334         | 7,67179                     | 35           | 1      | 1,06       | 0333                  | 0,0010960   | 1  | 5,81e-5                   | 241,27                 |
| 0100                | 1   | 20,0           | 0,6                | 7279                             | 7424                             | -                 | 24,7393         | 6,99487                     | 35           | 1      | 1,01       | 0333                  | 0,0005480   | 1  | 3,19e-5                   | 223,6                  |
| 0101                | 1   | 20,0           | 1                  | 7371                             | 7426                             | -                 | 3,84625         | 3,02084                     | 29,3         | 1      | 0,6        | 0333                  | 0,0004830   | 1  | 1,25e-4                   | 90,96                  |
| 6006                | 3   | 2,0            | -                  | 7309<br>7388                     | 7460<br>7385                     | 75                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0016890   | 1  | 0,06                      | 11,4                   |
| 0731                | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 0330                  | 5,8925120   | 1  | 0,024                     | 778,36                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0041670   | 1  | 1,67e-5                   | 778,36                 |
| 6010                | 3   | 2,0            | -                  | 7171<br>7233                     | 7441<br>7382                     | 82                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001510   | 1  | 0,0054                    | 11,4                   |
| 0113                | 1   | 20,0           | 0,3                | 9021                             | 7111                             | -                 | 6,50767         | 0,46                        | 22           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000550   | 1  | 9,12e-6                   | 114                    |
| 0114                | 1   | 20,0           | 0,3                | 9045                             | 7087                             | -                 | 6,22473         | 0,44                        | 22           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000480   | 1  | 7,96e-6                   | 114                    |
| 0115                | 1   | 16,0           | 0,6                | 9049                             | 7102                             | -                 | 35,6723         | 10,0861                     | 29,3         | 1      | 1,74       | 0333                  | 0,0019160   | 1  | 7,31e-5                   | 317,2                  |
| 0119                | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0330                  | 5,5262840   | 1  | 0,0076                    | 1218                   |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0030280   | 1  | 4,18e-6                   | 1218                   |
| 0123                | 1   | 20,0           | 0,05               | 9075                             | 7138                             | -                 | 0,30556         | 0,0006                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,1532340   | 1  | 0,12                      | 49,73                  |
| 6011                | 3   | 2,0            | -                  | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0089040   | 1  | 0,32                      | 11,4                   |
| 0127                | 1   | 6,5            | 0,5                | 8871                             | 7507                             | -                 | 0,04528         | 0,00889                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0012740   | 1  | 0,0135                    | 16,31                  |
| 0128                | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0330                  | 4,6797970   | 1  | 0,0047                    | 1412,6                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0023990   | 1  | 2,39e-6                   | 1412,6                 |
| 0130                | 1   | 15,0           | 0,9                | 8899                             | 7338                             | -                 | 1,5             | 0,95426                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0018320   | 1  | 0,0016                    | 48,51                  |
| 0131                | 1   | 20,0           | 0,08               | 8887                             | 7416                             | -                 | 2,76333         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,0062                    | 51,45                  |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты     |                | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------|----------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xтi,<br>м |
|                     |     |                |                    | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5              | 6              | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| 0138                | 1   | 14,0           | 0,2                | 8781           | 7421           | -                 | 18,8048         | 0,59077                     | 15           | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0861780   | 1  | 0,033                     | 79,8      |
| 6012                | 3   | 2,0            | -                  | 8811           | 7482           | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0150480   | 1  | 0,54                      | 11,4      |
|                     |     |                |                    | 8885           | 7403           |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0140                | 1   | 18,0           | 0,8                | 9028           | 7328           | -                 | 9,0246          | 4,53626                     | 15           | 1      | 0,52       | 0333                  | 0,0006880   | 1  | 0,00014                   | 107       |
| 0141                | 1   | 1,8            | 8,33               | 8974           | 7278           | -                 | 0,08043         | 4,38327                     | 29,3         | 1      | 1,45       | 0333                  | 0,0011400   | 1  | 0,018                     | 19,96     |
| 0142                | 1   | 15,0           | 0,2                | 9014           | 7300           | -                 | 0,44213         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,0126                    | 37,94     |
| 0145                | 1   | 2,5            | 0,15               | 8970           | 7373           | -                 | 13,3611         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 0330                  | 0,7227780   | 1  | 5,03                      | 29,7      |
| 0147                | 1   | 15,0           | 0,05               | 8994           | 7344           | -                 | 7,07412         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004250   | 1  | 0,00056                   | 40,16     |
| 0148                | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964           | 7385           | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0330                  | 2,2688460   | 1  | 0,009                     | 793,97    |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0018210   | 1  | 7,04e-6                   | 793,97    |
| 0149                | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980           | 7379           | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0330                  | 0,1360760   | 1  | 0,014                     | 191,69    |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0000210   | 1  | 2,10e-6                   | 191,69    |
| 0150                | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978           | 7381           | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0330                  | 0,0280201   | 1  | 0,0009                    | 298,41    |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0004360   | 1  | 1,40e-5                   | 298,41    |
| 0151                | 1   | 3,0            | 0,15               | 8926           | 7326           | -                 | 0,31463         | 0,00556                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003920   | 1  | 0,023                     | 7,84      |
| 0152                | 1   | 5,0            | 0,8                | 8933           | 7334           | -                 | 1,5             | 0,75398                     | 29,3         | 1      | 0,6        | 0333                  | 0,0004640   | 1  | 0,0026                    | 24,71     |
| 0153                | 1   | 2,2            | 2,7                | 9112           | 7403           | -                 | 1,14062         | 6,53068                     | 29,3         | 1      | 1,82       | 0333                  | 0,0015670   | 1  | 0,0057                    | 45,64     |
| 0154                | 1   | 10,6           | 0,3                | 9109           | 7397           | -                 | 0,1965          | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,028                     | 26,78     |
| 0155                | 1   | 15,0           | 0,05               | 9115           | 7393           | -                 | 7,07412         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,011                     | 40,16     |
| 6013                | 3   | 2,0            | -                  | 8894           | 7266           | 108               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0054560   | 1  | 0,19                      | 11,4      |
|                     |     |                |                    | 9000           | 7362           |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0168                | 1   | 15,0           | 0,1                | 6882           | 7334           | -                 | 7,42681         | 0,05833                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0005200   | 1  | 0,0006                    | 43,42     |
| 0169                | 1   | 2,0            | 0,02               | 6882           | 7334           | -                 | 0,03183         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 0,00017                   | 4,97      |
| 0170                | 1   | 13,0           | 0,35               | 7075           | 7560           | -                 | 0,36087         | 0,03472                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0015490   | 1  | 0,0031                    | 33,3      |
| 0171                | 1   | 2,0            | 0,1                | 6963           | 7442           | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 0,00017                   | 4,96      |
| 6017                | 3   | 2,0            | -                  | 7043           | 7625           | 65                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002470   | 1  | 0,009                     | 11,4      |
|                     |     |                |                    | 7161           | 7507           |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0173                | 1   | 14,0           | 0,4                | 7113           | 7147           | -                 | 26,6142         | 3,34444                     | 29,3         | 1      | 0,99       | 0333                  | 0,0006350   | 1  | 8,69e-5                   | 157,77    |
| 0174                | 1   | 14,0           | 0,8                | 7097           | 7166           | -                 | 8,53248         | 4,28889                     | 29,3         | 1      | 0,75       | 0333                  | 0,0008150   | 1  | 0,0002                    | 109,01    |
| 0175                | 1   | 14,0           | 0,08               | 7118           | 7168           | -                 | 0,01389         | 0,00007                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,015                     | 34,73     |
| 0177                | 1   | 12,0           | 0,2                | 7140           | 7126           | -                 | 7,51561         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 1,5833330   | 1  | 2,01                      | 42,36     |
| 0178                | 1   | 2,0            | 0,08               | 7282           | 7258           | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 0,00017                   | 4,96      |
| 0179                | 1   | 90,0           | 3                  | 7150           | 7134           | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0330                  | 0,6830840   | 1  | 0,0011                    | 1134,9    |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0022090   | 1  | 3,64e-6                   | 1134,9    |
| 6018                | 3   | 2,0            | -                  | 7023           | 7250           | 128               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0024840   | 1  | 0,09                      | 11,4      |
|                     |     |                |                    | 7161           | 7115           |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0180                | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666           | 7047           | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0330                  | 8,2070430   | 1  | 0,052                     | 646,06    |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0151840   | 1  | 9,66e-5                   | 646,06    |
| 0181                | 1   | 15,1           | 0,56               | 6674           | 7098           | -                 | 21,8793         | 5,38889                     | 29,3         | 1      | 1,05       | 0333                  | 0,0007270   | 1  | 7,46e-5                   | 181,58    |
| 0182                | 1   | 15,1           | 0,56               | 6680           | 7095           | -                 | 21,3154         | 5,25                        | 29,3         | 1      | 1,03       | 0333                  | 0,0007090   | 1  | 7,61e-5                   | 176,9     |
| 0183                | 1   | 15,1           | 0,56               | 6658           | 7108           | -                 | 21,4169         | 5,275                       | 29,3         | 1      | 1,03       | 0333                  | 0,0007120   | 1  | 7,58e-5                   | 177,74    |
| 0184                | 1   | 9,3            | 0,4                | 6670           | 7092           | -                 | 41,8003         | 5,25278                     | 29,3         | 1      | 5,14       | 0333                  | 0,0007090   | 1  | 0,00007                   | 227,49    |
| 0185                | 1   | 15,1           | 0,56               | 6705           | 7071           | -                 | 32,1423         | 7,91667                     | 29,3         | 1      | 1,55       | 0333                  | 0,0014250   | 1  | 7,47e-5                   | 266,76    |
| 0186                | 1   | 9,3            | 0,4                | 6720           | 7082           | -                 | 12,5997         | 1,58333                     | 29,3         | 1      | 0,7        | 0333                  | 0,0002850   | 1  | 0,00017                   | 74,69     |
| 0187                | 1   | 19,2           | 0,5                | 6613           | 7100           | -                 | 6,78239         | 1,33172                     | 25           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000790   | 1  | 2,68e-5                   | 76,03     |
| 6019                | 3   | 2,0            | -                  | 6598           | 7151           | 130               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0036210   | 1  | 0,13                      | 11,4      |
|                     |     |                |                    | 6704           | 7049           |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0192                | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924           | 7153           | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0330                  | 1,0468070   | 1  | 0,0047                    | 736,15    |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0049420   | 1  | 2,21e-5                   | 736,15    |
| 0193                | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940           | 7129           | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0330                  | 1,0506130   | 1  | 0,0047                    | 734,17    |
|                     |     |                |                    |                |                |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0050090   | 1  | 2,25e-5                   | 734,17    |
| 0194                | 1   | 15,0           | 0,5                | 7089           | 7024           | -                 | 1,5             | 0,294                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0018380   | 1  | 0,002                     | 43,49     |
| 0196                | 1   | 18,0           | 0,08               | 7031           | 7043           | -                 | 2,76333         | 0,01389                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0085000   | 1  | 0,008                     | 46,49     |
| 6020                | 3   | 2,0            | -                  | 6882           | 7138           | 115               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0021310   | 1  | 0,076                     | 11,4      |
|                     |     |                |                    | 7043           | 6984           |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0197                | 1   | 12,0           | 0,2                | 6921           | 7410           | -                 | 1,06984         | 0,03361                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0062370   | 1  | 0,014                     | 31,55     |
| 0198                | 1   | 9,0            | 0,2                | 6979           | 7371           | -                 | 0,56245         | 0,01767                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0034010   | 1  | 0,016                     | 23,26     |
| 0734                | 1   | 9,0            | 0,2                | 7036           | 7380           | -                 | 0,56245         | 0,01767                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0033980   | 1  | 0,016                     | 23,26     |
| 0199                | 1   | 7,5            | 0,85               | 6810           | 7360           | -                 | 3,18113         | 1,80513                     | 35           | 1      | 0,89       | 0333                  | 0,0001170   | 1  | 0,00014                   | 55,65     |
| 0200                | 1   | 7,5            | 0,85               | 6823           | 7365           | -                 | 4,35934         | 2,47371                     | 15,6         | 1      | 0,64       | 0333                  | 0,0001870   | 1  | 0,00022                   | 54,91     |
| 0202                | 1   | 7,5            | 0,8                | 6828           | 7368           | -                 | 2,27679         | 1,14444                     | 29,3         | 1      | 0,6        | 0333                  | 0,0002060   | 1  | 0,00044                   | 37,34     |
| 0722                | 1   | 30,0           | 0,25               | 6849           | 7487           | -                 | 1,13119         | 0,05553                     | 40           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003450   | 1  | 0,0001                    | 76,77     |
| 0724                | 1   | 9,0            | 0,1                | 6877           | 7521           | -                 | 0,00382         | 0,00003                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000060   | 1  | 0,00003                   | 22,32     |
| 0209                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7033           | 7603           | -                 | 1,03981         | 0,294                       | 17,5         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001080   | 1  | 0,00021                   | 39,9      |
| 0735                | 1   | 7,0            | 0,6                | 7078           | 7923           | -                 | 4,78993         | 1,35432                     | 17,5         | 1      | 0,53       | 0333                  | 0,0001080   | 1  | 0,00019                   | 42,59     |
| 0210                | 1   | 7,5            | 0,8                | 7034           | 7593           | -                 | 0,46975         | 0,23612                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000300   | 1  | 0,00017                   | 21,75     |
| 0211                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7129           | 7795           | -                 | 1,92392         | 0,09444                     | 80           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0084260   | 1  | 0,017                     | 33,79     |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0212                | 1   | 5,5            | 0,25               | 7220                             | 7821                             | -                 | 10,5673         | 0,51872                     | 16           | 1      | 0,62       | 0333                  | 0,0000890   | 1  | 0,00022                                | 39,15                  |
| 0213                | 1   | 7,8            | 0,6                | 7208                             | 7830                             | -                 | 0,35124         | 0,09931                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001250   | 1  | 0,00074                                | 21,11                  |
| 0216                | 1   | 9,0            | 0,25               | 7279                             | 7766                             | -                 | 0,53761         | 0,02639                     | 80           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0012210   | 1  | 0,0056                                 | 23,45                  |
| 0217                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7341                             | 7728                             | -                 | 1,03            | 0,05056                     | 45           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0062830   | 1  | 0,014                                  | 31,92                  |
| 0218                | 1   | 10,0           | 0,1                | 7212                             | 7697                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000310   | 1  | 0,00012                                | 24,8                   |
| 6021                | 3   | 2,0            | -                  | 6928<br>7030                     | 7490<br>7388                     | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000710   | 1  | 0,0025                                 | 11,4                   |
| 6022                | 3   | 2,0            | -                  | 6763<br>6865                     | 7313<br>7217                     | 245               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003920   | 1  | 0,014                                  | 11,4                   |
| 6023                | 3   | 2,0            | -                  | 7116<br>7319                     | 7847<br>7647                     | 167               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0007120   | 1  | 0,025                                  | 11,4                   |
| 0230                | 1   | 24,0           | 0,5                | 9820                             | 6607                             | -                 | 0,8658          | 0,17                        | 40           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002300   | 1  | 1,05e-4                                | 63,15                  |
| 0231                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9740                             | 6822                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001690   | 1  | 0,00004                                | 89,47                  |
| 0232                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9725                             | 6795                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001690   | 1  | 0,00004                                | 89,47                  |
| 0233                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9705                             | 6795                             | -                 | 6,99497         | 1,97778                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001690   | 1  | 0,00004                                | 89,47                  |
| 0234                | 1   | 16,0           | 0,6                | 9732                             | 6825                             | -                 | 4,57128         | 1,2925                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003320   | 1  | 0,00018                                | 62,66                  |
| 0235                | 1   | 5,0            | 0,3                | 9642                             | 6820                             | -                 | 0,00014         | 9,90e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001410   | 1  | 0,0028                                 | 12,4                   |
| 0236                | 1   | 3,0            | 0,2                | 9690                             | 6777                             | -                 | 0,00032         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000030   | 1  | 0,0002                                 | 7,44                   |
| 0237                | 1   | 22,0           | 0,6                | 9682                             | 6760                             | -                 | 4,24413         | 1,2                         | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000490   | 1  | 1,58e-5                                | 75,9                   |
| 0240                | 1   | 18,0           | 0,25               | 9968                             | 6594                             | -                 | 5,98932         | 0,294                       | 24,2         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0382380   | 1  | 0,008                                  | 102,6                  |
| 0241                | 1   | 7,8            | 0,1                | 10081                            | 6539                             | -                 | 0,00509         | 0,00004                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001570   | 1  | 0,0011                                 | 19,35                  |
| 0242                | 1   | 8,8            | 0,1                | 10091                            | 6533                             | -                 | 0,01401         | 0,00011                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0004420   | 1  | 0,0024                                 | 21,84                  |
| 0243                | 1   | 30,0           | 0,4                | 9233                             | 5958                             | -                 | 1,10525         | 0,13889                     | 20           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0014290   | 1  | 0,00009                                | 171                    |
| 0244                | 1   | 13,5           | 0,2                | 9355                             | 5850                             | -                 | 0,00032         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000030   | 1  | 5,90e-6                                | 33,48                  |
| 0751                | 1   | 13,0           | 0,25               | 9500                             | 5805                             | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000070   | 1  | 1,50e-5                                | 32,24                  |
| 0245                | 1   | 8,0            | 0,5                | 9297                             | 5913                             | -                 | 10,483          | 2,05833                     | 29,3         | 1      | 0,85       | 0333                  | 0,0001380   | 1  | 0,00009                                | 77,68                  |
| 0246                | 1   | 8,0            | 0,5                | 9264                             | 5908                             | -                 | 14,034          | 2,75556                     | 29,3         | 1      | 1,14       | 0333                  | 0,0001840   | 1  | 7,27e-5                                | 103,99                 |
| 0247                | 1   | 10,0           | 0,6                | 9244                             | 5900                             | -                 | 0,1361          | 0,03848                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000090   | 1  | 3,38e-5                                | 25,48                  |
| 0248                | 1   | 6,0            | 0,08               | 9224                             | 5897                             | -                 | 0,00199         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 1,30e-5                                | 14,88                  |
| 6025                | 3   | 2,0            | -                  | 9463<br>10025                    | 6994<br>6459                     | 250               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000240   | 1  | 0,00086                                | 11,4                   |
| 6026                | 3   | 2,0            | -                  | 9254<br>9598                     | 6275<br>5948                     | 390               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0003460   | 1  | 0,012                                  | 11,4                   |
| 6027                | 3   | 2,0            | -                  | 8344<br>8533                     | 7242<br>7082                     | 156               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000360   | 1  | 0,0013                                 | 11,4                   |
| 6028                | 3   | 2,0            | -                  | 7675<br>7775                     | 8506<br>8406                     | 330               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000300   | 1  | 0,0011                                 | 11,4                   |
| 6073                | 3   | 2,0            | -                  | 9315<br>9434                     | 6837<br>6727                     | 95                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000630   | 1  | 0,0023                                 | 11,4                   |
| 0754                | 1   | 30,0           | 0,15               | 9698                             | 6246                             | -                 | 0,00792         | 0,00014                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 3,05e-7                                | 74,41                  |
| 0250                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7670                             | 8113                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0172740   | 1  | 0,038                                  | 32,13                  |
| 0251                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7625                             | 8065                             | -                 | 1,13186         | 0,05556                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0086370   | 1  | 0,019                                  | 32,13                  |
| 0252                | 1   | 12,0           | 0,25               | 7580                             | 8018                             | -                 | 2,26351         | 0,11111                     | 80           | 1      | 0,52       | 0333                  | 0,0049560   | 1  | 0,009                                  | 35,69                  |
| 0253                | 1   | 7,5            | 0,2                | 7690                             | 8175                             | -                 | 0,84002         | 0,02639                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0044620   | 1  | 0,03                                   | 20,01                  |
| 0255                | 1   | 6,0            | 0,5                | 7703                             | 8160                             | -                 | 5,27427         | 1,0356                      | 31           | 1      | 0,69       | 0333                  | 0,0007160   | 1  | 0,0015                                 | 42,28                  |
| 0256                | 1   | 9,0            | 0,9                | 7743                             | 8110                             | -                 | 0,58946         | 0,375                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002950   | 1  | 0,001                                  | 26,77                  |
| 0257                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7690                             | 8133                             | -                 | 0,0713          | 0,00056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000630   | 1  | 0,00033                                | 21,88                  |
| 0258                | 1   | 8,8            | 0,1                | 7773                             | 8335                             | -                 | 0,14133         | 0,00111                     | 90           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001010   | 1  | 0,00053                                | 21,94                  |
| 6029                | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0294230   | 1  | 1,05                                   | 11,4                   |
| 0268                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0330                  | 0,8799730   | 1  | 0,0073                                 | 577,52                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0003480   | 1  | 2,88e-6                                | 577,52                 |
| 0269                | 1   | 5,4            | 0,1                | 7466                             | 6989                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 1,67e-5                                | 13,39                  |
| 0270                | 1   | 4,0            | 0,1                | 7456                             | 6991                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 6,72e-5                                | 9,92                   |
| 6030                | 3   | 2,0            | -                  | 7411<br>7474                     | 6940<br>7001                     | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002220   | 1  | 0,008                                  | 11,4                   |
| 0287                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0330                  | 0,5740880   | 1  | 0,0055                                 | 537,35                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0002650   | 1  | 2,54e-6                                | 537,35                 |
| 0288                | 1   | 5,4            | 0,1                | 7395                             | 6908                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 1,67e-5                                | 13,39                  |
| 0289                | 1   | 4,0            | 0,1                | 7388                             | 6908                             | -                 | 0,00127         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 6,72e-5                                | 9,92                   |
| 6032                | 3   | 2,0            | -                  | 7392<br>7330                     | 6925<br>6863                     | 66                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0002620   | 1  | 0,0094                                 | 11,4                   |
| 0308                | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0330                  | 1,4486850   | 1  | 0,0104                                 | 619,43                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0031790   | 1  | 2,28e-5                                | 619,43                 |
| 0309                | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0330                  | 4,4244610   | 1  | 0,032                                  | 622,9                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0333                  | 0,0076200   | 1  | 5,43e-5                                | 622,9                  |
| 0317                | 1   | 15,0           | 0,6                | 8183                             | 6315                             | -                 | 6,5332          | 1,84722                     | 30           | 1      | 0,58       | 0333                  | 0,0005800   | 1  | 0,00024                                | 75,72                  |
| 0318                | 1   | 8,0            | 0,5                | 8183                             | 6319                             | -                 | 5,37592         | 1,05556                     | 28           | 1      | 0,52       | 0333                  | 0,0001580   | 1  | 0,00024                                | 42,79                  |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширин, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                                     |                     |
|---------------------|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|-------------------------------------|---------------------|
|                     |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |          | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>1</sub> , м |
| 1                   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7        | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                                  | 17                  |
| 0319                | 1   | 9,0       | 0,2        | 8188                             | 6308                             | -        | 17,2419       | 0,54167                  | 28        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001520   | 1  | 0,00016                             | 51,3                |
| 0320                | 1   | 9,0       | 0,55       | 8195                             | 6303                             | -        | 3,62446       | 0,86111                  | 25        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0002760   | 1  | 0,0003                              | 51,3                |
| 0324                | 1   | 3,0       | 0,15       | 8070                             | 6298                             | -        | 0,00057       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 0,00013                             | 7,44                |
| 0325                | 1   | 16,2      | 0,09       | 8168                             | 6255                             | -        | 0,00157       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 1,29e-6                             | 40,18               |
| 0327                | 1   | 7,4       | 0,15       | 7943                             | 6127                             | -        | 0,45271       | 0,008                    | 25        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001730   | 1  | 0,0013                              | 18,92               |
| 6033                | 3   | 2,0       | -          | 7859<br>7884                     | 6259<br>6234                     | 62       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000280   | 1  | 0,001                               | 11,4                |
| 6034                | 3   | 2,0       | -          | 7956<br>8178                     | 6406<br>6197                     | 219      | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0003880   | 1  | 0,014                               | 11,4                |
| 0334                | 1   | 39,8      | 1,94       | 7333                             | 6655                             | -        | 5,15558       | 15,2395                  | 440       | 1      | 3,64    | 0330                  | 2,1793200   | 1  | 0,018                               | 585,55              |
|                     |     |           |            |                                  |                                  |          |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0025910   | 1  | 2,10e-5                             | 585,55              |
| 0335                | 1   | 30,0      | 1,2        | 7331                             | 6669                             | -        | 6,33702       | 7,167                    | 368       | 1      | 2,96    | 0330                  | 0,6235290   | 1  | 0,0115                              | 406,17              |
|                     |     |           |            |                                  |                                  |          |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0008600   | 1  | 1,59e-5                             | 406,17              |
| 0336                | 1   | 41,0      | 1,8        | 7340                             | 6646                             | -        | 4,51764       | 11,496                   | 500       | 1      | 3,41    | 0330                  | 2,0000500   | 1  | 0,017                               | 575,49              |
|                     |     |           |            |                                  |                                  |          |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0017340   | 1  | 1,44e-5                             | 575,49              |
| 0337                | 1   | 3,4       | 0,15       | 7314                             | 6678                             | -        | 0,31463       | 0,00556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001510   | 1  | 0,0068                              | 8,83                |
| 0338                | 1   | 7,5       | 0,08       | 7409                             | 6661                             | -        | 0,01989       | 0,0001                   | 20        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000120   | 1  | 0,00002                             | 42,75               |
| 6036                | 3   | 2,0       | -          | 7333<br>7412                     | 6706<br>6635                     | 90       | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0004370   | 1  | 0,016                               | 11,4                |
| 0341                | 1   | 40,0      | 1,8        | 7524                             | 6478                             | -        | 4,41311       | 11,23                    | 516       | 1      | 3,44    | 0330                  | 0,6707680   | 1  | 0,006                               | 564,16              |
|                     |     |           |            |                                  |                                  |          |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0009770   | 1  | 8,51e-6                             | 564,16              |
| 0342                | 1   | 30,3      | 1,2        | 7521                             | 6490                             | -        | 7,71901       | 8,72999                  | 349       | 1      | 3,12    | 0330                  | 1,2437190   | 1  | 0,02                                | 427,74              |
|                     |     |           |            |                                  |                                  |          |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0010650   | 1  | 1,76e-5                             | 427,74              |
| 0343                | 1   | 40,0      | 1,8        | 7538                             | 6468                             | -        | 4,64379       | 11,817                   | 513       | 1      | 3,5     | 0330                  | 1,2112440   | 1  | 0,0103                              | 570,27              |
|                     |     |           |            |                                  |                                  |          |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0012050   | 1  | 0,00001                             | 570,27              |
| 0353                | 1   | 5,0       | 0,5        | 7509                             | 6494                             | -        | 4,94297       | 0,97055                  | 15        | 1      | 0,64    | 0333                  | 0,0001200   | 1  | 0,00036                             | 36,63               |
| 0354                | 1   | 4,4       | 0,15       | 7485                             | 6515                             | -        | 0,31463       | 0,00556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001570   | 1  | 0,004                               | 11,31               |
| 0355                | 1   | 5,4       | 0,02       | 7566                             | 6538                             | -        | 31,831        | 0,01                     | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000060   | 1  | 2,11e-5                             | 30,78               |
| 0357                | 1   | 9,2       | 0,15       | 7665                             | 6455                             | -        | 0,72433       | 0,0128                   | 29        | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001740   | 1  | 0,00078                             | 23,73               |
| 6037                | 3   | 2,0       | -          | 7441<br>7597                     | 6609<br>6453                     | 155      | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0004560   | 1  | 0,016                               | 11,4                |
| 0358                | 1   | 40,0      | 1,5        | 7723                             | 6283                             | -        | 5,46248       | 9,653                    | 440       | 1      | 3,11    | 0330                  | 2,2378280   | 1  | 0,021                               | 542,04              |
|                     |     |           |            |                                  |                                  |          |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0010140   | 1  | 9,56e-6                             | 542,04              |
| 0359                | 1   | 30,0      | 1,5        | 7715                             | 6300                             | -        | 6,08156       | 10,747                   | 440       | 1      | 3,6     | 0330                  | 2,6188300   | 1  | 0,04                                | 447,57              |
|                     |     |           |            |                                  |                                  |          |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0011820   | 1  | 1,79e-5                             | 447,57              |
| 0360                | 1   | 39,6      | 1,5        | 7736                             | 6270                             | -        | 6,40694       | 11,322                   | 488       | 1      | 3,43    | 0330                  | 3,7378660   | 1  | 0,032                               | 566,72              |
|                     |     |           |            |                                  |                                  |          |               |                          |           |        |         | 0333                  | 0,0011320   | 1  | 0,00001                             | 566,72              |
| 0372                | 1   | 6,2       | 0,6        | 7705                             | 6315                             | -        | 1,99899       | 0,5652                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000640   | 1  | 0,00028                             | 25,42               |
| 0373                | 1   | 4,6       | 0,1        | 7686                             | 6333                             | -        | 0,70792       | 0,00556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001570   | 1  | 0,0034                              | 12                  |
| 0376                | 1   | 9,2       | 0,15       | 7665                             | 6455                             | -        | 0,72433       | 0,0128                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001720   | 1  | 0,00077                             | 23,73               |
| 6038                | 3   | 2,0       | -          | 7594<br>7772                     | 6447<br>6272                     | 155      | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0004650   | 1  | 0,017                               | 11,4                |
| 6039                | 3   | 2,0       | -          | 7741<br>7800                     | 6391<br>6334                     | 5        | -             | -                        | -         | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000060   | 1  | 0,00021                             | 11,4                |
| 0513                | 1   | 20,0      | 0,6        | 7119                             | 6394                             | -        | 5,2855        | 1,49444                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0003140   | 1  | 1,04e-4                             | 76,18               |
| 0514                | 1   | 6,0       | 0,6        | 7135                             | 6396                             | -        | 8,40968       | 2,37778                  | 29,3      | 1      | 1,09    | 0333                  | 0,0049950   | 1  | 0,0042                              | 74,78               |
| 0515                | 1   | 6,0       | 0,08       | 7140                             | 6389                             | -        | 2,7633        | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0034000   | 1  | 0,035                               | 16,73               |
| 0519                | 1   | 25,0      | 0,8        | 7210                             | 6263                             | -        | 5,05649       | 2,54167                  | 29,3      | 1      | 0,52    | 0333                  | 0,0100140   | 1  | 0,0019                              | 98,24               |
| 0520                | 1   | 12,0      | 0,6        | 7205                             | 6280                             | -        | 12,4082       | 3,50833                  | 29,3      | 1      | 0,81    | 0333                  | 0,0138230   | 1  | 0,0038                              | 110,33              |
| 0521                | 1   | 15,0      | 0,1        | 7228                             | 6300                             | -        | 1,76853       | 0,01389                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0034000   | 1  | 0,0048                              | 38,68               |
| 0527                | 1   | 121,3     | 0,3        | 7413                             | 6115                             | -        | 71,8673       | 5,08                     | 500       | 1      | 1,76    | 0330                  | 0,2346867   | 1  | 0,00026                             | 1237,3              |
| 0528                | 1   | 125,8     | 1,2        | 7476                             | 6060                             | -        | 24,5364       | 27,75                    | 500       | 1      | 3,18    | 0330                  | 0,0677740   | 1  | 4,23e-5                             | 1739,6              |
| 0529                | 1   | 4,0       | 0,1        | 7350                             | 6156                             | -        | 0,78559       | 0,00617                  | 7,8       | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 1,42e-5                             | 22,8                |
| 0605                | 1   | 12,1      | 0,25       | 9815                             | 7673                             | -        | 1,13186       | 0,05556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0003120   | 1  | 0,0007                              | 32,38               |
| 0607                | 1   | 12,8      | 0,25       | 9964                             | 8129                             | -        | 6,50758       | 0,31944                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0017950   | 1  | 0,0019                              | 45,38               |
| 0609                | 1   | 12,8      | 0,25       | 10151                            | 7903                             | -        | 6,50758       | 0,31944                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0017950   | 1  | 0,0019                              | 45,38               |
| 0611                | 1   | 5,7       | 0,05       | 9917                             | 7858                             | -        | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000030   | 1  | 4,41e-5                             | 14,14               |
| 0612                | 1   | 6,5       | 0,25       | 9502                             | 8338                             | -        | 1,69758       | 0,08333                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0004680   | 1  | 0,0034                              | 19,68               |
| 0613                | 1   | 12,0      | 0,25       | 9375                             | 8347                             | -        | 1,69758       | 0,08333                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001460   | 1  | 0,0003                              | 33,32               |
| 0614                | 1   | 12,2      | 0,25       | 9291                             | 8491                             | -        | 1,41462       | 0,06944                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0003900   | 1  | 0,0008                              | 33,22               |
| 0615                | 1   | 12,1      | 0,2        | 9198                             | 8576                             | -        | 2,21034       | 0,06944                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0003900   | 1  | 0,0008                              | 33,71               |
| 0617                | 1   | 12,2      | 0,2        | 9279                             | 8638                             | -        | 2,65248       | 0,08333                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0004680   | 1  | 0,0009                              | 34,7                |
| 0619                | 1   | 5,0       | 0,05       | 9322                             | 8615                             | -        | 0,00509       | 0,00001                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000090   | 1  | 0,00018                             | 12,4                |
| 0620                | 1   | 5,0       | 0,05       | 9222                             | 8528                             | -        | 0,0509        | 0,0001                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0000210   | 1  | 0,00042                             | 12,42               |
| 0621                | 1   | 7,0       | 0,5        | 10062                            | 7707                             | -        | 8,06828       | 1,5842                   | 29,3      | 1      | 0,75    | 0333                  | 0,0002130   | 1  | 0,00023                             | 59,79               |
| 0622                | 1   | 7,3       | 0,7        | 10058                            | 7711                             | -        | 0,35225       | 0,13556                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0333                  | 0,0001420   | 1  | 0,00094                             | 20,17               |
| 0712                | 1   | 33,6      | 3,6        | 8585                             | 7724                             | -        | 4,86405       | 49,51                    | 168       | 1      | 4,21    | 0330                  | 1,5917470   | 1  | 0,014                               | 567,56              |

Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы                                    | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|--|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|  |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1  | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0714   | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0330                  | 3,1156520   | 1  | 0,024                                  | 629,62                 |
| 0717   | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0330                  | 15,206673   | 1  | 0,047                                  | 927,24                 |
| 0720   | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0330                  | 0,0453250   | 1  | 0,00022                                | 583,41                 |
| 0721   | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0330                  | 17,233333   | 1  | 0,05                                   | 810,46                 |
| 0664   | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7375                             | -                 | 5,11938         | 0,2513                      | 25           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000620   | 1  | 0,00004                                | 55,37                  |
| 0670   | 1   | 18,0           | 0,7                | 8054                             | 7380                             | -                 | 4,32569         | 1,66472                     | 26           | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001020   | 1  | 4,17e-5                                | 70,01                  |
| 0705   | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259                             | 5366                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0000240   | 1  | 0,00013                                | 22,39                  |
| 0706   | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947                             | 6519                             | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0330                  | 0,0004210   | 1  | 0,0003                                 | 82,19                  |
| 6063   | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0034720   | 1  | 0,124                                  | 11,4                   |
| 0690   | 1   | 6,0            | 0,1                | 9788                             | 8608                             | -                 | 0,35269         | 0,00277                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000086   | 1  | 0,00011                                | 15,18                  |
| 6691   | 3   | 2,0            | -                  | 9791,66<br>9788,51               | 8607,15<br>8611,03               | 7                 | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000074   | 1  | 0,00026                                | 11,4                   |
| 6692   | 3   | 2,0            | -                  | 9810,74<br>9821,74               | 8579,54<br>8588,54               | 33,44             | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000738   | 1  | 0,0026                                 | 11,4                   |
| <b>Цех: 04. Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |  |                        |
| 0740   | 1   | 5,0            | 0,2                | 10984,06                         | 10018,8                          | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0100090   | 1  | 0,065                                  | 22,03                  |
| 0741   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11267,06                         | 9655,8                           | -                 | 0,0002          | 9,82e-6                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000030   | 1  | 0,00004                                | 14,88                  |
| 0742   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11109,06                         | 9907,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0100090   | 1  | 0,065                                  | 22,03                  |
| 0743   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11326,06                         | 9710,8                           | -                 | 5,7474          | 0,18056                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0045120   | 1  | 0,029                                  | 22,03                  |
| 0767   | 1   | 2,5            | 0,7                | 10988,06                         | 10012,8                          | -                 | 7,21792         | 2,77778                     | 29,3         | 1      | 5,78       | 0333                  | 0,0002370   | 1  | 0,00044                                | 64,84                  |
| 0768   | 1   | 6,0            | 0,8                | 11351,06                         | 9683,8                           | -                 | 16,4681         | 8,27779                     | 29,3         | 1      | 6,28       | 0333                  | 0,0005460   | 1  | 0,00012                                | 162,19                 |
| 0744   | 1   | 5,0            | 0,2                | 11775,44                         | 9317,98                          | -                 | 4,42101         | 0,13889                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0034710   | 1  | 0,027                                  | 19,81                  |
| 0745   | 1   | 2,0            | 0,08               | 10927,06                         | 9964,8                           | -                 | 0,0057          | 2,87e-5                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000050   | 1  | 0,00085                                | 4,96                   |
| 0746   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11325,06                         | 9617,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001140   | 1  | 0,0015                                 | 14,89                  |
| 0747   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11727,06                         | 9277,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000020   | 1  | 2,61e-5                                | 14,89                  |
| 0748   | 1   | 6,0            | 0,25               | 11121,06                         | 9794,8                           | -                 | 0,0057          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000070   | 1  | 0,00009                                | 14,89                  |
| 0749   | 1   | 6,0            | 0,08               | 11771,06                         | 9247,8                           | -                 | 0,0557          | 0,00028                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0001140   | 1  | 0,0015                                 | 14,92                  |
| 0769   | 1   | 2,0            | 0,05               | 11790,53                         | 9305,65                          | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0000010   | 1  | 0,00017                                | 4,96                   |
| 6080   | 3   | 2,0            | -                  | 10931,06<br>11793,06             | 9964,8<br>9262,8                 | 71                | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0333                  | 0,0011380   | 1  | 0,04                                   | 11,4                   |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (и, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 108.2.

**Таблица № 108.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |      | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |       |
|------|-----|------------|------|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------|-------------------------|-------|-------|
|      |     | X          | Y    |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | и, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %     |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5              | 6            | 7                 | 8             | 9               | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14    |
| 1    | СЗЗ | 5478       | 7008 | 2              | 0,88         | -                 | 0,0012        | 0,88            | 3,7    | 85   | 1.01.0180               | 0,15  | 16,62 |
|      |     |            |      |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0079               | 0,045 | 5,13  |
|      |     |            |      |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6012               | 0,043 | 4,84  |
|      |     |            |      |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0177               | 0,042 | 4,8   |
|      |     |            |      |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.6019               | 0,037 | 4,21  |
|      |     |            |      |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0717               | 0,034 | 3,86  |
|      |     |            |      |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0001               | 0,031 | 3,55  |
|      |     |            |      |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,027 | 3,07  |
|      |     |            |      |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0087               | 0,026 | 2,98  |
|      |     |            |      |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0027               | 0,026 | 2,93  |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130 | 2              | 0,63         | -                 | 0,0016        | 0,62            | 1,1    | 230  | 1.01.6029               | 0,12  | 18,75 |
|      |     |            |      |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0721               | 0,063 | 10    |
|      |     |            |      |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0180               | 0,044 | 7,07  |
|      |     |            |      |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0079               | 0,026 | 4,17  |
|      |     |            |      |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0250               | 0,019 | 3     |
|      |     |            |      |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0177               | 0,018 | 2,93  |
|      |     |            |      |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0731               | 0,016 | 2,49  |
|      |     |            |      |                |              |                   |               |                 |        |      | 1.01.0085               | 0,015 | 2,41  |

Приложение Ж

| № РО      | Тип   | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|-----------|-------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|           |       | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1         | 2     | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 3         | С33   | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,76         | -                 | 0,0016     | 0,75         | 1,3    | 278  | 1.01.6012               | 0,094  | 12,47 |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,075  | 9,94  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,058  | 7,68  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,04   | 5,44  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 0,031  | 4,11  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,028  | 3,75  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,023  | 3,06  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,021  | 2,79  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,019  | 2,46  |
| 4         | С33   | 7717       | 3615     | 2          | 0,46         | -                 | 0,0016     | 0,46         | 1,2    | 358  | 1.01.6029               | 0,024  | 5,2   |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,022  | 4,73  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,02   | 4,39  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,019  | 4,08  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,018  | 3,81  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,017  | 3,66  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,016  | 3,46  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,016  | 3,44  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,015  | 3,15  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,013  | 2,85  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,0124 | 2,67  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,012  | 2,54  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,012  | 2,53  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,01   | 2,19  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0250               | 0,01   | 2,14  |
| 5         | С33   | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,62         | -                 | 0,0016     | 0,62         | 1,3    | 35   | 1.01.6029               | 0,039  | 6,25  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,031  | 5,04  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,027  | 4,35  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,026  | 4,13  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,02   | 3,14  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,02   | 3,13  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,019  | 3,09  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0520               | 0,019  | 3,07  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,019  | 3     |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0155 | 2,5   |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,014  | 2,24  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 0,013  | 2,14  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,013  | 2,12  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0515               | 0,013  | 2,09  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0126 | 2,03  |
| 1.01.0334 | 0,012 | 1,88       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 6         | С33   | 7873       | 9501     | 2          | 0,89         | -                 | 0,0016     | 0,89         | 1      | 188  | 1.01.6029               | 0,34   | 37,89 |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0250               | 0,042  | 4,7   |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,036  | 4,09  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,02   | 2,26  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0251               | 0,02   | 2,22  |
| 7         | С33   | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,44         | -                 | 0,0016     | 0,44         | 1,1    | 221  | 1.01.6029               | 0,032  | 7,3   |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,03   | 6,87  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,025  | 5,63  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,017  | 3,83  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,017  | 3,79  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,016  | 3,73  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,016  | 3,7   |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6012               | 0,015  | 3,38  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,014  | 3,11  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,012  | 2,69  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,0105 | 2,39  |
| 1.01.0731 | 0,01  | 2,33       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 1.01.0250 | 0,01  | 2,21       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 8         | С33   | 11985,39   | 8545,23  | 2          | 0,47         | -                 | 0,0012     | 0,47         | 9      | 252  | 1.01.6012               | 0,043  | 9,26  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,036  | 7,68  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,033  | 7,17  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,025  | 5,39  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,019  | 4,13  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,017  | 3,71  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,017  | 3,66  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,016  | 3,48  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,016  | 3,34  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,013  | 2,75  |

Приложение Ж

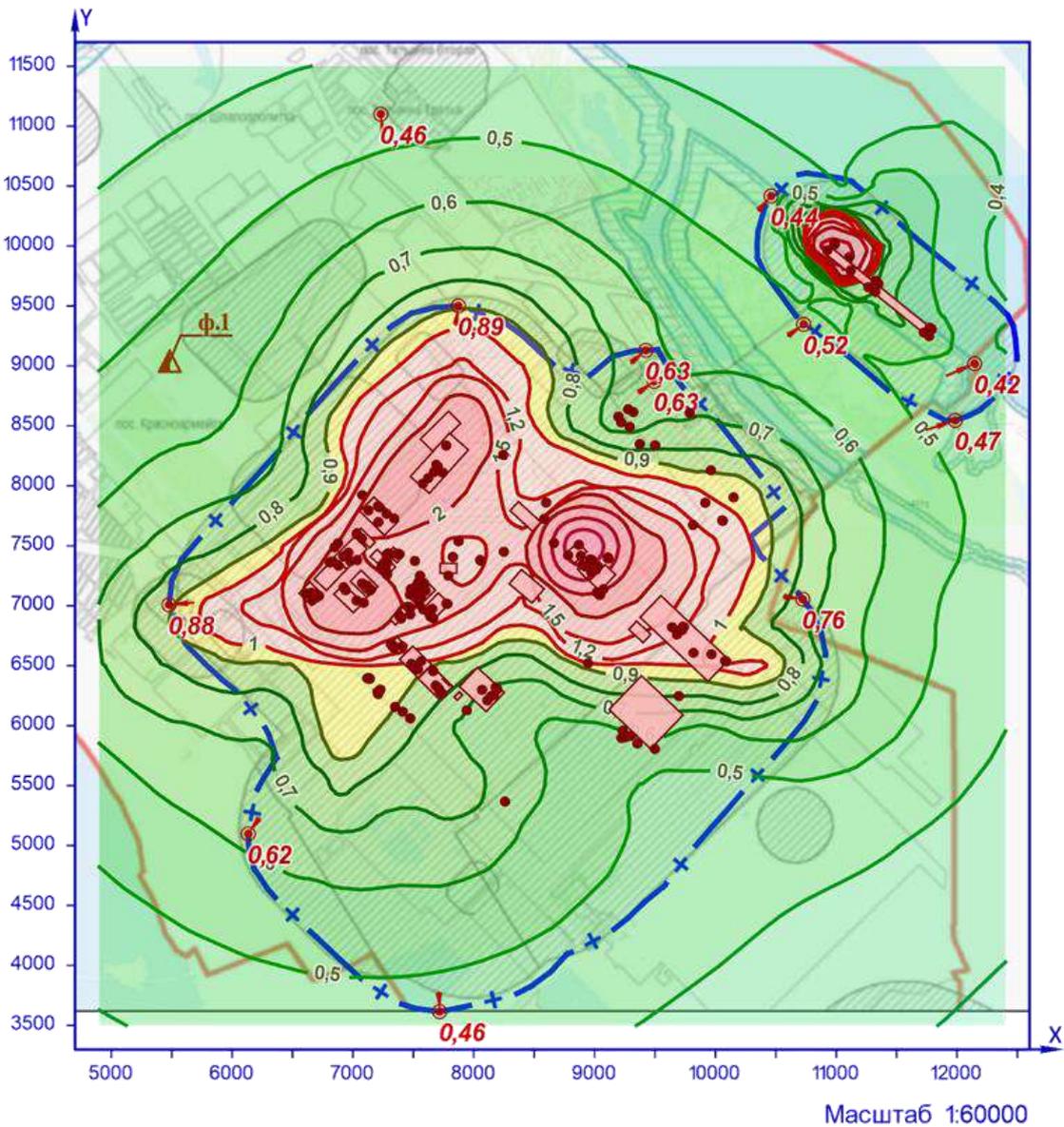
| № РО      | Тип   | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |         |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|-----------|-------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|---------|---------|---|------|---|--------|------|-----|-----|-----------|-------|-------|
|           |       | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %       |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
| 1         | 2     | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14      |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
| 9         | СЗЗ   | 10730,84   | 9346,63 | 2          | 0,52         | -                 | 0,0016     | 0,52         | 1,1    | 234  | 1.01.6012               | 0,032  | 6,21    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,029  | 5,55    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 0,026  | 5,01    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,023  | 4,49    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,022  | 4,27    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,019  | 3,68    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,018  | 3,56    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,018  | 3,52    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,016  | 3,05    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,015  | 2,88    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,012  | 2,29    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,0114 | 2,21    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,011  | 2,16    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
| 1.01.6013 | 0,009 | 1,77       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |         |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
| 10        | Жил.  | 7230       | 11100   | 2          | 0,46         | -                 | 0,0016     | 0,46         | 1,1    | 173  | 1.01.6029               | 0,064  | 13,87   |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,02   | 4,36    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,018  | 3,99    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,018  | 3,97    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,018  | 3,86    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,016  | 3,54    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0250               | 0,016  | 3,47    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0144 | 3,15    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,0134 | 2,93    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,012  | 2,57    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,011  | 2,35    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,01   | 2,19    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 12                      | Пром.  | 9493,56 | 8870,71 | 2 | 0,63 | - | 0,0016 | 0,63 | 1   | 235 | 1.01.6029 | 0,1   | 16,03 |
| 1.01.0721 | 0,05  | 7,87       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |         |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
| 1.01.0180 | 0,045 | 7,22       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |         |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
| 1.01.0079 | 0,029 | 4,59       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |         |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
| 1.01.6063 | 0,023 | 3,65       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |         |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
| 1.01.0177 | 0,02  | 3,11       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |         |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
| 1.01.0250 | 0,017 | 2,73       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |         |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
| 1.01.6001 | 0,016 | 2,54       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |         |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
| 1.01.0731 | 0,015 | 2,44       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |         |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
| 13        | Пром. | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,42         | -                 | 0,0012     | 0,42         | 9      | 247  |                         |        |         |         |   |      |   |        |      |     |     | 1.01.6012 | 0,036 | 8,55  |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,035  | 8,4     |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,031  | 7,43    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,021  | 5,1     |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,016  | 3,82    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,015  | 3,64    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0079               | 0,015  | 3,59    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,015  | 3,52    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6011               | 0,0114 | 2,71    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6013               | 0,01   | 2,37    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6001               | 0,009  | 2,17    |         |   |      |   |        |      |     |     |           |       |       |
|           |       |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | Польз.                  |        | 9714,36 | 8931,41 | 2 | 0,6  | - | 0,0016 | 0,6  | 0,9 | 231 |           |       |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11**. Расчетная сетка приведена на рисунке 108.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

Группа суммации 6043 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ  |
| граница СЗЗ       | точка максимума | площадной ИЗАВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |     |     |     |     |     |   |   |
|-----|-----|-----|-----|-----|---|---|
| 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 | 2 | 4 |
| 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1   | 1,5 | 3 | 5 |

Рисунок 108.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

109 Расчёт рассеивания: группа суммации «6045. Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6045 – Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная).

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 12 (в том числе: организованных - 10, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 4; 10-50 м – 6; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3241240 г/с.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 153); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 109.1.

**Таблица № 109.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |                                     |             |                              |                         |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|----------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------|------------------------------|-------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м³/с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с                         | F           | Ст <sub>и</sub> ,<br>мг/м³   | Xт <sub>и</sub> ,<br>м  |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9              | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14                                  | 15          | 16                           | 17                      |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            |                       |                                     |             |                              |                         |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                |              |        |            |                       |                                     |             |                              |                         |
| 6011  | 3   | 2,0            | -                  | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120               | -               | -              | -            | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,3195000                           | 1           | 11,41                        | 11,4                    |
| 6012  | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140               | -               | -              | -            | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0011110                           | 1           | 0,04                         | 11,4                    |
| 0752  | 1   | 4,0            | 0,05               | 9584                             | 6386                             | -                 | 0,00509         | 0,00001        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0000010                           | 1           | 3,36e-5                      | 9,92                    |
| 0753  | 1   | 7,0            | 0,05               | 9610                             | 6345                             | -                 | 0,00509         | 0,00001        | 29,3         | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0000070                           | 1           | 6,37e-5                      | 17,36                   |
| 0663  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7373                             | -                 | 8,49887         | 0,41719        | 26           | 1      | 0,5        | 0316<br>0322          | 0,0000130<br>0,0003490              | 1<br>1      | 6,61e-6<br>0,00018           | 62,45<br>62,45          |
| 0664  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7375                             | -                 | 5,11938         | 0,2513         | 25           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0002840                           | 1           | 0,00018                      | 55,37                   |
| 0665  | 1   | 18,0           | 0,2                | 8063                             | 7368                             | -                 | 13,6768         | 0,42967        | 27           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0003800                           | 1           | 0,00017                      | 67,56                   |
| 0666  | 1   | 18,0           | 0,3                | 8047                             | 7381                             | -                 | 2,9426          | 0,208          | 26           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0001660                           | 1           | 0,00012                      | 52,04                   |
| 0683  | 1   | 18,0           | 0,35               | 8068                             | 7359                             | -                 | 7,32513         | 0,70476        | 23           | 1      | 0,5        | 0316<br>0322          | 0,0000580<br>0,0001800              | 1<br>1      | 1,23e-5<br>3,82e-5           | 102,6<br>102,6          |
| 0699  | 1   | 9,5            | 0,3                | 7305                             | 7160                             | -                 | 6,40256         | 0,45257        | 24           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0002080                           | 1           | 0,0002                       | 54,15                   |
| 0700  | 1   | 9,5            | 0,3                | 7308                             | 7156                             | -                 | 5,44063         | 0,38458        | 30           | 1      | 0,5        | 0316<br>0322          | 0,0000110<br>0,0004190              | 1<br>1      | 0,00002<br>0,00075           | 37,24<br>37,24          |
| 0708  | 1   | 15,0           | 0,4                | 8903                             | 6508                             | -                 | 3,20697         | 0,403          | 29,3         | 1      | 0,5        | 0302<br>0322<br>0316  | 0,0004900<br>0,0006750<br>0,0002720 | 1<br>1<br>1 | 0,00045<br>0,0006<br>0,00025 | 47,95<br>47,95<br>47,95 |

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

Приложение Ж

110 Расчёт рассеивания: группа суммации «6045. Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6045 – Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная).

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 12 (в том числе: организованных - 10, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 4; 10-50 м – 6; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,3241240 г/с и 0,324516 т/год.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 110.1.

**Таблица № 110.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |                                     |             |  |                         |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------|--|-------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с                         | F           | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xт <sub>1</sub> ,<br>м  |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14                                  | 15          | 16                                     | 17                      |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |                                     |             |  |                         |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |                                     |             |  |                         |
| 6011  | 3   | 2,0            | -                  | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,3195000                           | 1           | 1,23                                   | 11,4                    |
| 6012  | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0011110                           | 1           | 0,0028                                 | 11,4                    |
| 0752  | 1   | 4,0            | 0,05               | 9584                             | 6386                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0000010                           | 1           | 1,17e-5                                | 9,92                    |
| 0753  | 1   | 7,0            | 0,05               | 9610                             | 6345                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0000070                           | 1           | 1,65e-5                                | 17,36                   |
| 0663  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7373                             | -                 | 8,49887         | 0,41719                     | 26           | 1      | 0,5        | 0316<br>0322          | 0,0000130<br>0,0003490              | 1<br>1      | 3,01e-6<br>0,00008                     | 62,45<br>62,45          |
| 0664  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7375                             | -                 | 5,11938         | 0,2513                      | 25           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0002840                           | 1           | 6,34e-5                                | 55,37                   |
| 0665  | 1   | 18,0           | 0,2                | 8063                             | 7368                             | -                 | 13,6768         | 0,42967                     | 27           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0003800                           | 1           | 5,73e-5                                | 67,56                   |
| 0666  | 1   | 18,0           | 0,3                | 8047                             | 7381                             | -                 | 2,9426          | 0,208                       | 26           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0001660                           | 1           | 4,21e-5                                | 52,04                   |
| 0683  | 1   | 18,0           | 0,35               | 8068                             | 7359                             | -                 | 7,32513         | 0,70476                     | 23           | 1      | 0,5        | 0316<br>0322          | 0,0000580<br>0,0001800              | 1<br>1      | 5,60e-6<br>1,74e-5                     | 102,6<br>102,6          |
| 0699  | 1   | 9,5            | 0,3                | 7305                             | 7160                             | -                 | 6,40256         | 0,45257                     | 24           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0002080                           | 1           | 6,76e-5                                | 54,15                   |
| 0700  | 1   | 9,5            | 0,3                | 7308                             | 7156                             | -                 | 5,44063         | 0,38458                     | 30           | 1      | 0,5        | 0316<br>0322          | 0,0000110<br>0,0004190              | 1<br>1      | 6,78e-6<br>0,00026                     | 37,24<br>37,24          |
| 0708  | 1   | 15,0           | 0,4                | 8903                             | 6508                             | -                 | 3,20697         | 0,403                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0302<br>0322<br>0316  | 0,0004900<br>0,0006750<br>0,0002720 | 1<br>1<br>1 | 9,45e-5<br>0,00013<br>5,25e-5          | 47,95<br>47,95<br>47,95 |

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

Приложение Ж

111 Расчёт рассеивания: группа суммации «6045. Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6045 – Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная).

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 12 (в том числе: организованных - 10, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – 4; 10-50 м – 6; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,324516 т/год.

Расчётных точек – 14; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 111.1.

**Таблица № 111.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы**

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |                                     |             |                               |                         |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------------------------------|-------------|-------------------------------|-------------------------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с                         | F           | Сmi,<br>мг/м <sup>3</sup>     | Xmi,<br>м               |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14                                  | 15          | 16                            | 17                      |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |                                     |             |                               |                         |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |                                     |             |                               |                         |
| 6011  | 3   | 2,0            | -                  | 9000<br>9131                     | 7166<br>7300                     | 120               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0087350                           | 1           | 0,044                         | 11,4                    |
| 6012  | 3   | 2,0            | -                  | 8811<br>8885                     | 7482<br>7403                     | 140               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 0316                  | 0,0000101                           | 1           | 0,00005                       | 11,4                    |
| 0752  | 1   | 4,0            | 0,05               | 9584                             | 6386                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0316                  | 5,08e-7                             | 1           | 2,39e-6                       | 9,92                    |
| 0753  | 1   | 7,0            | 0,05               | 9610                             | 6345                             | -                 | 0,00509         | 0,00001                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0316                  | 1,72e-6                             | 1           | 2,18e-6                       | 17,36                   |
| 0663  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7373                             | -                 | 8,49887         | 0,41719                     | 26           | 1      | 0,5        | 0316<br>0322          | 0,0000131<br>0,0003490              | 1<br>1      | 9,26e-7<br>2,49e-5            | 62,45<br>62,45          |
| 0664  | 1   | 18,0           | 0,25               | 8058                             | 7375                             | -                 | 5,11938         | 0,2513                      | 25           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0001420                           | 1           | 1,29e-5                       | 55,37                   |
| 0665  | 1   | 18,0           | 0,2                | 8063                             | 7368                             | -                 | 13,6768         | 0,42967                     | 27           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0001901                           | 1           | 1,16e-5                       | 67,56                   |
| 0666  | 1   | 18,0           | 0,3                | 8047                             | 7381                             | -                 | 2,9426          | 0,208                       | 26           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0000830                           | 1           | 8,54e-6                       | 52,04                   |
| 0683  | 1   | 18,0           | 0,35               | 8068                             | 7359                             | -                 | 7,32513         | 0,70476                     | 23           | 1      | 0,5        | 0316<br>0322          | 0,0000580<br>0,0001800              | 1<br>1      | 1,72e-6<br>5,34e-6            | 102,6<br>102,6          |
| 0699  | 1   | 9,5            | 0,3                | 7305                             | 7160                             | -                 | 6,40256         | 0,45257                     | 24           | 1      | 0,5        | 0322                  | 0,0001041                           | 1           | 1,37e-5                       | 54,15                   |
| 0700  | 1   | 9,5            | 0,3                | 7308                             | 7156                             | -                 | 5,44063         | 0,38458                     | 30           | 1      | 0,5        | 0316<br>0322          | 0,0000055<br>0,0002096              | 1<br>1      | 1,37e-6<br>5,24e-5            | 37,24<br>37,24          |
| 0708  | 1   | 15,0           | 0,4                | 8903                             | 6508                             | -                 | 3,20697         | 0,403                       | 29,3         | 1      | 0,5        | 0302<br>0322<br>0316  | 0,0000714<br>0,0000983<br>0,0000397 | 1<br>1<br>1 | 9,14e-6<br>1,26e-5<br>5,08e-6 | 47,95<br>47,95<br>47,95 |

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

Приложение Ж

112 Расчёт рассеивания: группа суммации «6046. Углерода оксид и пыль цементного производства» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6046 – Углерода оксид и пыль цементного производства.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 52 (в том числе: организованных - 49, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – 5; 10-50 м – 31; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 75,426891 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе СЗЗ – **0,24** (достигается в точке с координатами Х=5478 Y=7008), при направлении ветра 85°, скорости ветра 2,4 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,2 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,22), вклад источников предприятия 0,04 (вклад неорганизованных источников – 0,00045);

- в жилой зоне – **0,23** (достигается в точке с координатами Х=7230 Y=11100), при направлении ветра 170°, скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,21 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,22), вклад источников предприятия 0,015 (вклад неорганизованных источников – 1,33e-5).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 112.1.

Таблица № 112.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар. режимы)  | Тип | Высота, м | Диаметр, м | Координаты                       |                                  | Ширина, м | Параметры ГВС |                          |           | Рельеф | Um, м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                        |        |
|---|-----|-----------|------------|----------------------------------|----------------------------------|-----------|---------------|--------------------------|-----------|--------|---------|-----------------------|-------------|----|------------------------|--------|
|   |     |           |            | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |           | скор-ть, м/с  | объем, м <sup>3</sup> /с | темп., °С |        |         | код                   | выброс, г/с | F  | Cтi, мг/м <sup>3</sup> | Xтi, м |
| 1   | 2   | 3         | 4          | 5                                | 6                                | 7         | 8             | 9                        | 10        | 11     | 12      | 13                    | 14          | 15 | 16                     | 17     |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |           |            |                                  |                                  |           |               |                          |           |        |         |                       |             |    |                        |        |
| 0001  | 1   | 80,0      | 4,8        | 7875                             | 7537                             | -         | 6,28452       | 113,722                  | 380       | 1      | 5,36    | 0337                  | 10,371430   | 1  | 0,011                  | 1430,2 |
| 0027  | 1   | 37,0      | 2,1        | 7280                             | 7280                             | -         | 3,58788       | 12,427                   | 380       | 1      | 3,29    | 0337                  | 0,2922790   | 1  | 0,0032                 | 512,93 |
| 0028  | 1   | 35,5      | 1,8        | 7245                             | 7308                             | -         | 4,46891       | 11,372                   | 320       | 1      | 3,07    | 0337                  | 0,5429090   | 1  | 0,0067                 | 482,7  |
| 0072  | 1   | 40,3      | 2,5        | 7565                             | 7190                             | -         | 7,53554       | 36,99                    | 400       | 1      | 4,82    | 0337                  | 0,6363250   | 1  | 0,0035                 | 706,02 |
| 0073  | 1   | 39,3      | 2          | 7590                             | 7168                             | -         | 11,7743       | 36,99                    | 440       | 1      | 5,13    | 0337                  | 0,8701370   | 1  | 0,0046                 | 726,79 |
| 0085  | 1   | 41,0      | 3,57       | 7630                             | 6940                             | -         | 3,58148       | 35,85                    | 365       | 1      | 4,49    | 0337                  | 1,1228710   | 1  | 0,007                  | 670,13 |
| 0086  | 1   | 30,0      | 2          | 7583                             | 6968                             | -         | 7,14287       | 22,44                    | 422       | 1      | 4,62    | 0337                  | 0,5847080   | 1  | 0,0066                 | 518,07 |
| 0087  | 1   | 60,1      | 3,2        | 7657                             | 6973                             | -         | 7,24777       | 58,29                    | 185       | 1      | 3,72    | 0337                  | 2,6075790   | 1  | 0,007                  | 932,89 |
| 0096  | 1   | 39,0      | 1,65       | 7290                             | 7437                             | -         | 5,89268       | 12,6                     | 341       | 1      | 3,17    | 0337                  | 0,2380140   | 1  | 0,0023                 | 541,57 |
| 0731  | 1   | 60,0      | 2,4        | 7513                             | 7373                             | -         | 3,68488       | 16,67                    | 350       | 1      | 2,98    | 0337                  | 3,0049340   | 1  | 0,012                  | 778,36 |
| 0119  | 1   | 100,0     | 2,6        | 7076                             | 7186                             | -         | 4,0738        | 21,629                   | 341       | 1      | 2,7     | 0337                  | 1,6407980   | 1  | 0,0023                 | 1218   |
| 0123  | 1   | 20,0      | 0,05       | 9075                             | 7138                             | -         | 0,30556       | 0,0006                   | 29,3      | 1      | 0,5     | 0337                  | 0,5730940   | 1  | 0,45                   | 49,73  |
| 0128  | 1   | 110,0     | 3,6        | 8665                             | 7523                             | -         | 3,31956       | 33,789                   | 341       | 1      | 3,03    | 0337                  | 1,4079940   | 1  | 0,0014                 | 1412,6 |
| 0129  | 1   | 20,8      | 0,63       | 8864                             | 7395                             | -         | 19,3761       | 6,04                     | 460       | 1      | 3,7     | 0337                  | 0,1662810   | 1  | 0,0048                 | 342,45 |
| 0138  | 1   | 14,0      | 0,2        | 8781                             | 7421                             | -         | 18,8048       | 0,59077                  | 15        | 1      | 0,5     | 0337                  | 0,0987840   | 1  | 0,038                  | 79,8   |
| 0145  | 1   | 2,5       | 0,15       | 8970                             | 7373                             | -         | 13,3611       | 0,23611                  | 29,3      | 1      | 1,04    | 0337                  | 2,7031890   | 1  | 18,83                  | 29,7   |
| 0148  | 1   | 59,0      | 2,74       | 8964                             | 7385                             | -         | 3,50855       | 20,688                   | 341       | 1      | 3,19    | 0337                  | 0,6111220   | 1  | 0,0024                 | 793,97 |
| 0149  | 1   | 15,0      | 0,27       | 8980                             | 7379                             | -         | 21,6049       | 1,237                    | 341       | 1      | 1,93    | 0337                  | 0,1950310   | 1  | 0,02                   | 191,69 |
| 0150  | 1   | 30,0      | 1,02       | 8978                             | 7381                             | -         | 2,69603       | 2,203                    | 341       | 1      | 1,86    | 0337                  | 0,1036130   | 1  | 0,0033                 | 298,41 |
| 0177  | 1   | 12,0      | 0,2        | 7140                             | 7126                             | -         | 7,51561       | 0,23611                  | 29,3      | 1      | 0,5     | 0337                  | 5,9216670   | 1  | 7,5                    | 42,36  |
| 0179  | 1   | 90,0      | 3          | 7150                             | 7134                             | -         | 3,39672       | 24,01                    | 341       | 1      | 2,89    | 0337                  | 0,2117680   | 1  | 0,00035                | 1134,9 |
| 0180  | 1   | 45,0      | 1,42       | 6666                             | 7047                             | -         | 9,68443       | 15,337                   | 341       | 1      | 3,26    | 0337                  | 5,3188530   | 1  | 0,034                  | 646,06 |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Стi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xm <sub>i</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17                     |
| 6019                | 3   | 2,0            | -                  | 6598<br>6704                     | 7151<br>7049                     | 130               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0069410   | 3  | 0,74                      | 5,7                    |
| 0192                | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924                             | 7153                             | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0337                  | 0,7462880   | 1  | 0,0033                    | 736,15                 |
| 0193                | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940                             | 7129                             | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0337                  | 0,7462880   | 1  | 0,0034                    | 734,17                 |
| 6029                | 3   | 2,0            | -                  | 7637<br>7794                     | 8259<br>8119                     | 485               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0004440   | 3  | 0,048                     | 5,7                    |
| 0268                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0337                  | 0,2111360   | 1  | 0,0017                    | 577,52                 |
| 0287                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0337                  | 0,1531450   | 1  | 0,0015                    | 537,35                 |
| 0308                | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0337                  | 0,3179250   | 1  | 0,0023                    | 619,43                 |
| 0309                | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0337                  | 3,0172370   | 1  | 0,022                     | 622,9                  |
| 0334                | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0337                  | 1,1430000   | 1  | 0,009                     | 585,55                 |
| 0335                | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0337                  | 0,2600200   | 1  | 0,0048                    | 406,17                 |
| 0336                | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0337                  | 0,6611300   | 1  | 0,0055                    | 575,49                 |
| 0341                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0337                  | 0,3848520   | 1  | 0,0034                    | 564,16                 |
| 0342                | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0337                  | 0,8433180   | 1  | 0,014                     | 427,74                 |
| 0343                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0337                  | 1,1155260   | 1  | 0,0095                    | 570,27                 |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0337                  | 0,8477530   | 1  | 0,008                     | 542,04                 |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0337                  | 1,3205380   | 1  | 0,02                      | 447,57                 |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0337                  | 0,7587820   | 1  | 0,0066                    | 566,72                 |
| 0527                | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0337                  | 1,1666670   | 1  | 0,0013                    | 1237,3                 |
| 0528                | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0337                  | 1,7500000   | 1  | 0,0011                    | 1739,6                 |
| 0712                | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0337                  | 3,1695310   | 1  | 0,029                     | 567,56                 |
| 0714                | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0337                  | 6,2051290   | 1  | 0,047                     | 629,62                 |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0337                  | 5,8486560   | 1  | 0,018                     | 927,24                 |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0337                  | 1,5791670   | 1  | 0,0076                    | 583,41                 |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0337                  | 3,6666670   | 1  | 0,0105                    | 810,46                 |
| 0694                | 1   | 6,0            | 0,4                | 8037                             | 7328                             | -                 | 2,4112          | 0,303                       | 25           | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0000370   | 3  | 0,0006                    | 11,48                  |
| 0695                | 1   | 6,0            | 0,4                | 8042                             | 7401                             | -                 | 0,3573          | 0,0449                      | 23           | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0000060   | 3  | 0,00005                   | 17,1                   |
| 0696                | 1   | 18,0           | 0,3                | 8041                             | 7385                             | -                 | 1,64106         | 0,116                       | 23           | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0000140   | 3  | 8,90e-6                   | 51,3                   |
| 0705                | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259                             | 5366                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0337                  | 0,0085880   | 1  | 0,047                     | 22,39                  |
| 0706                | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947                             | 6519                             | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0337                  | 0,2733660   | 1  | 0,19                      | 82,19                  |
| 6063                | 3   | 2,0            | -                  | 8335<br>8521                     | 7831<br>7659                     | 103               | -               | -                           | -            | 1      | 0,5        | 2909                  | 0,0013600   | 3  | 0,15                      | 5,7                    |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\phi$ , °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 112.2.

**Таблица № 112.2 – Значения расчётных концентраций в точках**

| № РО | Тип | Координаты |   | Высо-<br>та, м | Концентрация |                   | Фон,<br>д.ПДК | Вклад,<br>д.ПДК | Ветер  |            | Вклад источника выброса |       |   |
|------|-----|------------|---|----------------|--------------|-------------------|---------------|-----------------|--------|------------|-------------------------|-------|---|
|      |     | X          | Y |                | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |               |                 | u, м/с | $\phi$ , ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | % |

Приложение Ж

| 1 | 2   | 3    | 4    | 5 | 6    | 7 | 8   | 9    | 10  | 11 | 12        | 13       | 14     |
|---|-----|------|------|---|------|---|-----|------|-----|----|-----------|----------|--------|
| 1 | С33 | 5478 | 7008 | 2 | 0,24 | - | 0,2 | 0,04 | 2,4 | 85 | 1.01.0177 | 0,014    | 5,87   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0145 | 0,0095   | 3,92   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0180 | 0,0043   | 1,76   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0717 | 0,0012   | 0,48   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0731 | 0,0011   | 0,44   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0714 | 0,001    | 0,4    |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0001 | 0,00073  | 0,3    |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0712 | 0,00065  | 0,27   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0086 | 0,00063  | 0,26   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0087 | 0,0006   | 0,24   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0193 | 0,0005   | 0,2    |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0192 | 0,0005   | 0,2    |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.6019 | 0,00045  | 0,18   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0028 | 0,00042  | 0,17   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0085 | 0,00042  | 0,17   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0119 | 0,0004   | 0,16   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0073 | 0,00035  | 0,14   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0123 | 0,00033  | 0,14   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0072 | 0,00027  | 0,11   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0027 | 0,00021  | 0,09   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0128 | 0,00015  | 0,06   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0148 | 0,00013  | 0,05   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0149 | 1,16e-4  | 0,05   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0334 | 0,00011  | 0,05   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0096 | 0,00011  | 0,045  |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0268 | 1,05e-4  | 0,04   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0706 | 0,0001   | 0,04   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0287 | 0,00007  | 0,03   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0129 | 6,53e-5  | 0,027  |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0138 | 6,36e-5  | 0,026  |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0336 | 6,35e-5  | 0,026  |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0179 | 5,75e-5  | 0,024  |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0721 | 0,00005  | 0,02   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0335 | 4,56e-5  | 0,02   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0150 | 4,43e-5  | 0,02   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0342 | 0,00004  | 0,017  |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0343 | 3,21e-5  | 0,013  |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0309 | 2,62e-5  | 0,01   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0720 | 2,41e-5  | 0,01   |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0359 | 1,53e-5  | 0,006  |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0341 | 1,20e-5  | 0,005  |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0358 | 7,58e-6  | 0,003  |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0360 | 5,71e-6  | 0,0023 |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.6063 | 5,63e-6  | 0,0023 |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0308 | 3,92e-6  | 0,0016 |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0694 | 3,08e-7  | 1,3e-4 |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0527 | 1,55e-7  | 6,4e-5 |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.6029 | 1,16e-7  | 4,8e-5 |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0528 | 9,61e-8  | 3,9e-5 |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0696 | 6,07e-8  | 2,5e-5 |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0695 | 4,83e-8  | 2,0e-5 |
|   |     |      |      |   |      |   |     |      |     |    | 1.01.0705 | 7,80e-10 | 3,2e-7 |

## Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |      | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |          |        |
|------|-----|------------|------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|----------|--------|
|      |     | Х          | У    |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК    | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13       | 14     |
| 2    | СЗЗ | 9424,5     | 9130 | 2          | 0,24         | -                 | 0,21       | 0,027        | 1,4    | 197  | 1.01.0145               | 0,021    | 9,02   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0008   | 0,34   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,0008   | 0,34   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0007   | 0,29   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00067  | 0,29   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,0004   | 0,17   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,0003   | 0,13   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00025  | 0,11   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00022  | 0,09   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 0,00021  | 0,09   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,0002   | 0,08   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 0,00016  | 0,07   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00012  | 0,05   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 1,15e-4  | 0,05   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 0,00011  | 0,05   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00011  | 0,05   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 8,66e-5  | 0,04   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 8,55e-5  | 0,036  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 7,47e-5  | 0,03   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00005  | 0,02   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 4,80e-5  | 0,02   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 4,28e-5  | 0,018  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 4,14e-5  | 0,018  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 3,82e-5  | 0,016  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 3,45e-5  | 0,015  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 3,25e-5  | 0,014  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 2,84e-5  | 0,012  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00002  | 0,008  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 1,26e-5  | 0,005  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00001  | 0,004  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 8,94e-6  | 0,004  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 8,52e-6  | 0,0036 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 8,09e-6  | 0,0034 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 7,00e-6  | 0,003  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 5,55e-6  | 0,0023 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 4,01e-6  | 0,0017 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 2,92e-6  | 0,0012 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 1,81e-6  | 0,0008 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 1,42e-6  | 0,0006 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 9,70e-7  | 0,0004 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 8,98e-7  | 0,0004 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 6,97e-7  | 0,0003 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 6,42e-7  | 2,7e-4 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 4,56e-7  | 0,0002 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 3,72e-7  | 1,6e-4 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 2,22e-7  | 0,0001 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,71e-7  | 7,2e-5 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0694               | 5,27e-8  | 2,2e-5 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6019               | 3,64e-8  | 1,5e-5 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0696               | 1,05e-8  | 4,5e-6 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0695               | 8,18e-9  | 3,5e-6 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 5,06e-10 | 2,1e-7 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |        | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|--------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У      |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 3    | СЗЗ | 10723      | 7054,5 | 2         | 0,24         | -                 | 0,21       | 0,037        | 1,4    | 278  | 1.01.0145               | 0,022   | 9,03   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,0044  | 1,82   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0011  | 0,45   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,00105 | 0,43   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,001   | 0,41   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,001   | 0,4    |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,0009  | 0,36   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00065 | 0,27   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00054 | 0,22   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00039 | 0,16   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00032 | 0,13   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,00031 | 0,13   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00026 | 0,11   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00023 | 0,09   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 0,0002  | 0,08   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,0002  | 0,08   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00019 | 0,08   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 0,00017 | 0,07   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,00015 | 0,06   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00015 | 0,06   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 0,00015 | 0,06   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00014 | 0,06   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00013 | 0,05   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 1,15e-4 | 0,05   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 1,14e-4 | 0,05   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 0,00009 | 0,04   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 8,58e-5 | 0,035  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 8,57e-5 | 0,035  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00008 | 0,03   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 7,33e-5 | 0,03   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00007 | 0,03   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 0,00005 | 0,02   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 4,79e-5 | 0,02   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 4,49e-5 | 0,02   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 0,00004 | 0,017  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00003 | 0,013  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,00003 | 0,013  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 0,00003 | 0,012  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 2,59e-5 | 0,01   |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 2,10e-5 | 0,009  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6019               | 1,63e-5 | 0,007  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,00001 | 0,004  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 9,62e-6 | 0,004  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 5,64e-6 | 0,0023 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 4,96e-6 | 0,002  |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 1,15e-6 | 0,0005 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0694               | 2,15e-7 | 8,9e-5 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0696               | 5,69e-8 | 2,4e-5 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0695               | 4,51e-8 | 1,9e-5 |
|      |     |            |        |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 1,51e-9 | 6,2e-7 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |      | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У    |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 4    | СЗЗ | 7717       | 3615 | 2          | 0,23         | -                 | 0,21       | 0,017        | 1      | 1    | 1.01.0177               | 0,0043  | 1,85   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,0025  | 1,08   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,0008  | 0,35   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,0008  | 0,34   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0007  | 0,31   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0006  | 0,26   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00055 | 0,24   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,00052 | 0,22   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,0005  | 0,22   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00046 | 0,2    |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00042 | 0,18   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,0004  | 0,17   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00039 | 0,17   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00038 | 0,16   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00036 | 0,16   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00034 | 0,15   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00032 | 0,14   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00031 | 0,13   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00029 | 0,12   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,0002  | 0,09   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 1,65e-4 | 0,07   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 0,00016 | 0,07   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,00014 | 0,06   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00014 | 0,06   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00011 | 0,05   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00011 | 0,05   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 1,07e-4 | 0,05   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 0,00009 | 0,04   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 0,00009 | 0,04   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 0,00009 | 0,04   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 0,00009 | 0,04   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 7,55e-5 | 0,03   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 6,55e-5 | 0,03   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 6,44e-5 | 0,03   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 5,57e-5 | 0,024  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 5,35e-5 | 0,023  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 0,00005 | 0,02   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 4,31e-5 | 0,02   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 4,29e-5 | 0,02   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 0,00003 | 0,013  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,00003 | 0,013  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 1,68e-5 | 0,007  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,64e-5 | 0,007  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 1,09e-5 | 0,005  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6019               | 9,02e-6 | 0,004  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 2,60e-6 | 0,0011 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 8,59e-7 | 0,0004 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0694               | 8,70e-8 | 3,8e-5 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0696               | 2,96e-8 | 1,3e-5 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0695               | 1,72e-8 | 7,5e-6 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |        | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|--------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У      |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4      | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 5    | СЗЗ | 6133       | 5097,5 | 2          | 0,23         | -                 | 0,21       | 0,022        | 1,2    | 39   | 1.01.0177               | 0,0055  | 2,37   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,0048  | 2,06   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0014  | 0,58   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,001   | 0,43   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00076 | 0,33   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00065 | 0,28   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00063 | 0,27   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00063 | 0,27   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00056 | 0,24   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,0005  | 0,22   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,0005  | 0,21   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,0005  | 0,21   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00048 | 0,2    |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00043 | 0,18   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0004  | 0,18   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00034 | 0,15   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00025 | 0,11   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,00023 | 0,1    |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00023 | 0,1    |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 0,00023 | 0,1    |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00019 | 0,08   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,00018 | 0,08   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,00018 | 0,08   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 0,00018 | 0,08   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00018 | 0,08   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00015 | 0,07   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00015 | 0,07   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 0,00011 | 0,05   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 0,0001  | 0,04   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 9,48e-5 | 0,04   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 9,48e-5 | 0,04   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00009 | 0,04   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 0,00008 | 0,035  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 0,00008 | 0,034  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 7,35e-5 | 0,03   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,00007 | 0,03   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 6,32e-5 | 0,027  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 0,00006 | 0,026  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 4,84e-5 | 0,02   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 4,52e-5 | 0,02   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 3,68e-5 | 0,016  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 2,60e-5 | 0,011  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 2,21e-5 | 0,01   |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 1,83e-5 | 0,008  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,71e-5 | 0,007  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6019               | 0,00001 | 0,004  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 5,15e-6 | 0,002  |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 1,08e-6 | 0,0005 |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0694               | 1,69e-7 | 7,2e-5 |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0696               | 4,76e-8 | 2,0e-5 |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0695               | 3,35e-8 | 1,4e-5 |
|      |     |            |        |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 3,51e-9 | 1,5e-6 |

## Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |      | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |          |        |
|------|-----|------------|------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|----------|--------|
|      |     | Х          | У    |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК    | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4    | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13       | 14     |
| 6    | СЗЗ | 7873       | 9501 | 2          | 0,23         | -                 | 0,21       | 0,024        | 1,7    | 155  | 1.01.0145               | 0,015    | 6,56   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0028   | 1,18   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0018   | 0,77   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00125  | 0,53   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00073  | 0,31   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00054  | 0,23   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,0004   | 0,17   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,00035  | 0,15   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,0002   | 0,08   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,00018  | 0,08   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00016  | 0,07   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 0,00014  | 0,06   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 0,00012  | 0,05   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 8,48e-5  | 0,036  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 7,69e-5  | 0,03   |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 0,00002  | 0,009  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 1,48e-5  | 0,006  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 0,00001  | 0,004  |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 6,02e-6  | 0,0026 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 3,17e-6  | 0,0014 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 3,06e-6  | 0,0013 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 2,67e-6  | 0,0011 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 1,82e-6  | 0,0008 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 1,73e-6  | 0,0007 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 1,57e-6  | 0,0007 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 1,12e-6  | 0,0005 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 9,28e-7  | 0,0004 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 6,87e-7  | 0,0003 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 5,58e-7  | 2,4e-4 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 3,47e-7  | 1,5e-4 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 3,36e-7  | 1,4e-4 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 2,61e-7  | 1,1e-4 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 2,27e-7  | 0,0001 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 1,99e-7  | 8,5e-5 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 1,90e-7  | 8,1e-5 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 1,82e-7  | 7,7e-5 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 1,13e-7  | 4,8e-5 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 8,38e-8  | 3,6e-5 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 5,45e-8  | 2,3e-5 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0694               | 4,06e-8  | 1,7e-5 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 3,55e-8  | 1,5e-5 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 1,27e-8  | 5,4e-6 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 1,01e-8  | 4,3e-6 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0696               | 9,31e-9  | 4,0e-6 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0695               | 7,78e-9  | 3,3e-6 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 5,60e-9  | 2,4e-6 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 2,00e-9  | 8,5e-7 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 7,54e-10 | 3,2e-7 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 6,46e-10 | 2,8e-7 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 4,93e-10 | 2,1e-7 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 4,40e-10 | 1,9e-7 |
|      |     |            |      |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6019               | 1,93e-11 | 8,2e-9 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 7    | СЗЗ | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,23         | -                 | 0,21       | 0,02         | 1,4    | 214  | 1.01.0145               | 0,008   | 3,48   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,0023  | 0,99   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0018  | 0,79   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0012  | 0,51   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00085 | 0,36   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,00056 | 0,24   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00045 | 0,19   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00045 | 0,19   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,00035 | 0,15   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00034 | 0,14   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00032 | 0,14   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00031 | 0,13   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,0003  | 0,13   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00026 | 0,11   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00023 | 0,1    |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00023 | 0,1    |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00021 | 0,09   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,0002  | 0,08   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00017 | 0,07   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00015 | 0,06   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00014 | 0,06   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00014 | 0,06   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,00014 | 0,06   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00011 | 0,05   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 1,04e-4 | 0,045  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,0001  | 0,04   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 0,00008 | 0,035  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 0,00008 | 0,034  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 0,00008 | 0,033  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 7,65e-5 | 0,03   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,00007 | 0,03   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,00007 | 0,03   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 6,60e-5 | 0,03   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 0,00006 | 0,025  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 5,57e-5 | 0,024  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 4,73e-5 | 0,02   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 4,56e-5 | 0,02   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 4,56e-5 | 0,02   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 3,87e-5 | 0,017  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 3,54e-5 | 0,015  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 0,00003 | 0,013  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 2,64e-5 | 0,011  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 2,33e-5 | 0,01   |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,14e-5 | 0,005  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 5,90e-6 | 0,0025 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6019               | 4,86e-6 | 0,002  |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 3,73e-6 | 0,0016 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 5,43e-7 | 2,3e-4 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0694               | 8,55e-8 | 3,7e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0696               | 2,80e-8 | 1,2e-5 |
|      |     |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0695               | 1,79e-8 | 7,7e-6 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 8    | СЗЗ | 11985,39   | 8545,23 | 2          | 0,23         | -                 | 0,21       | 0,024        | 1,4    | 251  | 1.01.0145               | 0,011   | 4,72   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,0035  | 1,49   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0014  | 0,59   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,001   | 0,42   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00083 | 0,35   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,0007  | 0,3    |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00052 | 0,22   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0004  | 0,17   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00037 | 0,16   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00037 | 0,16   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,00036 | 0,16   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00034 | 0,15   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00028 | 0,12   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00025 | 0,11   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00024 | 0,1    |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00021 | 0,09   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00018 | 0,08   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00017 | 0,07   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00015 | 0,06   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,00013 | 0,06   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,00013 | 0,05   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 1,26e-4 | 0,05   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00011 | 0,05   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00011 | 0,05   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 1,05e-4 | 0,045  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 1,05e-4 | 0,045  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 9,46e-5 | 0,04   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 9,41e-5 | 0,04   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 0,00008 | 0,034  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 0,00008 | 0,034  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 6,51e-5 | 0,03   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 6,35e-5 | 0,027  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 0,00006 | 0,025  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 5,39e-5 | 0,023  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 5,38e-5 | 0,023  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 4,81e-5 | 0,02   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 0,00004 | 0,017  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 0,00004 | 0,017  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 3,87e-5 | 0,016  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 3,72e-5 | 0,016  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 2,63e-5 | 0,011  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,73e-5 | 0,007  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6019               | 9,30e-6 | 0,004  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 4,34e-6 | 0,002  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 1,03e-6 | 0,0004 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 4,93e-7 | 0,0002 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0694               | 8,01e-8 | 3,4e-5 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0696               | 2,67e-8 | 1,1e-5 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0695               | 1,65e-8 | 7,0e-6 |

Приложение Ж

| № РО | Тип | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|-----|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |     | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2   | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 9    | СЗЗ | 10730,84   | 9346,63 | 2          | 0,24         | -                 | 0,21       | 0,026        | 1,2    | 228  | 1.01.0145               | 0,012   | 5,12   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,0032  | 1,34   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0014  | 0,6    |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0012  | 0,52   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00073 | 0,31   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,0006  | 0,26   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,0006  | 0,25   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00043 | 0,18   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,00041 | 0,18   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,0004  | 0,17   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,00036 | 0,15   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00036 | 0,15   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00033 | 0,14   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,0003  | 0,13   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00029 | 0,12   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00028 | 0,12   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00025 | 0,11   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00024 | 0,1    |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,0002  | 0,09   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00019 | 0,08   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00016 | 0,07   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00014 | 0,06   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,00014 | 0,06   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 1,35e-4 | 0,06   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00013 | 0,06   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 0,00013 | 0,06   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,00013 | 0,05   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00012 | 0,05   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00011 | 0,05   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 0,0001  | 0,04   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 0,0001  | 0,04   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,00009 | 0,04   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 0,00009 | 0,04   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 8,67e-5 | 0,04   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 7,72e-5 | 0,03   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 7,23e-5 | 0,03   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 0,00007 | 0,03   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 0,00007 | 0,03   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 6,51e-5 | 0,03   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 5,66e-5 | 0,024  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 0,00005 | 0,02   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 0,00005 | 0,02   |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 3,72e-5 | 0,016  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 3,48e-5 | 0,015  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,47e-5 | 0,006  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6019               | 7,64e-6 | 0,003  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 7,42e-6 | 0,003  |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 3,18e-6 | 0,0013 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 4,17e-7 | 1,8e-4 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0694               | 1,13e-7 | 4,8e-5 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0696               | 3,49e-8 | 1,5e-5 |
|      |     |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0695               | 2,33e-8 | 9,9e-6 |

## Приложение Ж

| № РО | Тип  | Координаты |       | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |        |
|------|------|------------|-------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|--------|
|      |      | Х          | У     |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %      |
| 1    | 2    | 3          | 4     | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14     |
| 10   | Жил. | 7230       | 11100 | 2          | 0,23         | -                 | 0,21       | 0,015        | 0,9    | 170  | 1.01.0177               | 0,0037  | 1,63   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,003   | 1,3    |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,00064 | 0,28   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,00057 | 0,25   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,00056 | 0,24   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00052 | 0,23   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00052 | 0,23   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,0005  | 0,22   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00047 | 0,21   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,0004  | 0,18   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00034 | 0,15   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0003  | 0,13   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0003  | 0,13   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 0,00028 | 0,12   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00025 | 0,11   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00025 | 0,11   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00023 | 0,1    |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00021 | 0,09   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,0002  | 0,09   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00018 | 0,08   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00017 | 0,08   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 0,00016 | 0,07   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,00014 | 0,06   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00014 | 0,06   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00011 | 0,05   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 9,34e-5 | 0,04   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,00009 | 0,04   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 8,71e-5 | 0,04   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 8,48e-5 | 0,04   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 8,33e-5 | 0,036  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 0,00008 | 0,035  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 7,64e-5 | 0,033  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 6,75e-5 | 0,03   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 6,41e-5 | 0,03   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 6,37e-5 | 0,03   |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 5,74e-5 | 0,025  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 5,52e-5 | 0,024  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 5,40e-5 | 0,024  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 5,31e-5 | 0,023  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 5,18e-5 | 0,023  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,00004 | 0,018  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 3,78e-5 | 0,016  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 3,59e-5 | 0,016  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 1,52e-5 | 0,007  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,42e-5 | 0,006  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6019               | 7,39e-6 | 0,003  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 4,27e-6 | 0,002  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 3,61e-6 | 0,0016 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 2,26e-6 | 0,001  |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0694               | 7,95e-8 | 3,5e-5 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0696               | 2,99e-8 | 1,3e-5 |
|      |      |            |       |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0695               | 1,71e-8 | 7,5e-6 |

Приложение Ж

| № РО | Тип   | Координаты |         | Высота, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |          |        |
|------|-------|------------|---------|-----------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|----------|--------|
|      |       | Х          | У       |           | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК    | %      |
| 1    | 2     | 3          | 4       | 5         | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13       | 14     |
| 12   | Пром. | 9493,56    | 8870,71 | 2         | 0,24         | -                 | 0,21       | 0,03         | 1,4    | 201  | 1.01.0145               | 0,025    | 10,64  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,0009   | 0,37   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,0008   | 0,33   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0005   | 0,21   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0706               | 0,00043  | 0,18   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0149               | 0,00039  | 0,16   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,00028  | 0,12   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00028  | 0,12   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0129               | 0,00024  | 0,1    |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0148               | 0,00022  | 0,09   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0138               | 0,00019  | 0,08   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0150               | 0,00014  | 0,06   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,00014  | 0,06   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 1,34e-4  | 0,06   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,00013  | 0,05   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0308               | 9,55e-5  | 0,04   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 9,48e-5  | 0,04   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0128               | 0,00009  | 0,04   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 8,29e-5  | 0,035  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0527               | 4,42e-5  | 0,02   |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 4,22e-5  | 0,018  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 4,18e-5  | 0,018  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0528               | 0,00004  | 0,016  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 3,65e-5  | 0,015  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 3,47e-5  | 0,015  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 3,34e-5  | 0,014  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0341               | 3,11e-5  | 0,013  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,00002  | 0,008  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0705               | 1,43e-5  | 0,006  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0335               | 9,39e-6  | 0,004  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 6,23e-6  | 0,0026 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 4,89e-6  | 0,002  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6063               | 4,61e-6  | 0,002  |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 4,24e-6  | 0,0018 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 3,98e-6  | 0,0017 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0268               | 3,50e-6  | 0,0015 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0287               | 2,72e-6  | 0,0011 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 1,69e-6  | 0,0007 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0028               | 6,66e-7  | 0,0003 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 4,88e-7  | 0,0002 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 4,85e-7  | 0,0002 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 3,80e-7  | 1,6e-4 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 3,06e-7  | 1,3e-4 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0179               | 1,33e-7  | 5,6e-5 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 1,33e-7  | 5,6e-5 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 8,51e-8  | 3,6e-5 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 5,52e-8  | 2,3e-5 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0694               | 4,32e-8  | 1,8e-5 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6019               | 3,46e-8  | 1,4e-5 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0696               | 7,71e-9  | 3,2e-6 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0695               | 5,90e-9  | 2,5e-6 |
|      |       |            |         |           |              |                   |            |              |        |      | 1.01.6029               | 1,06e-10 | 4,5e-8 |

Приложение Ж

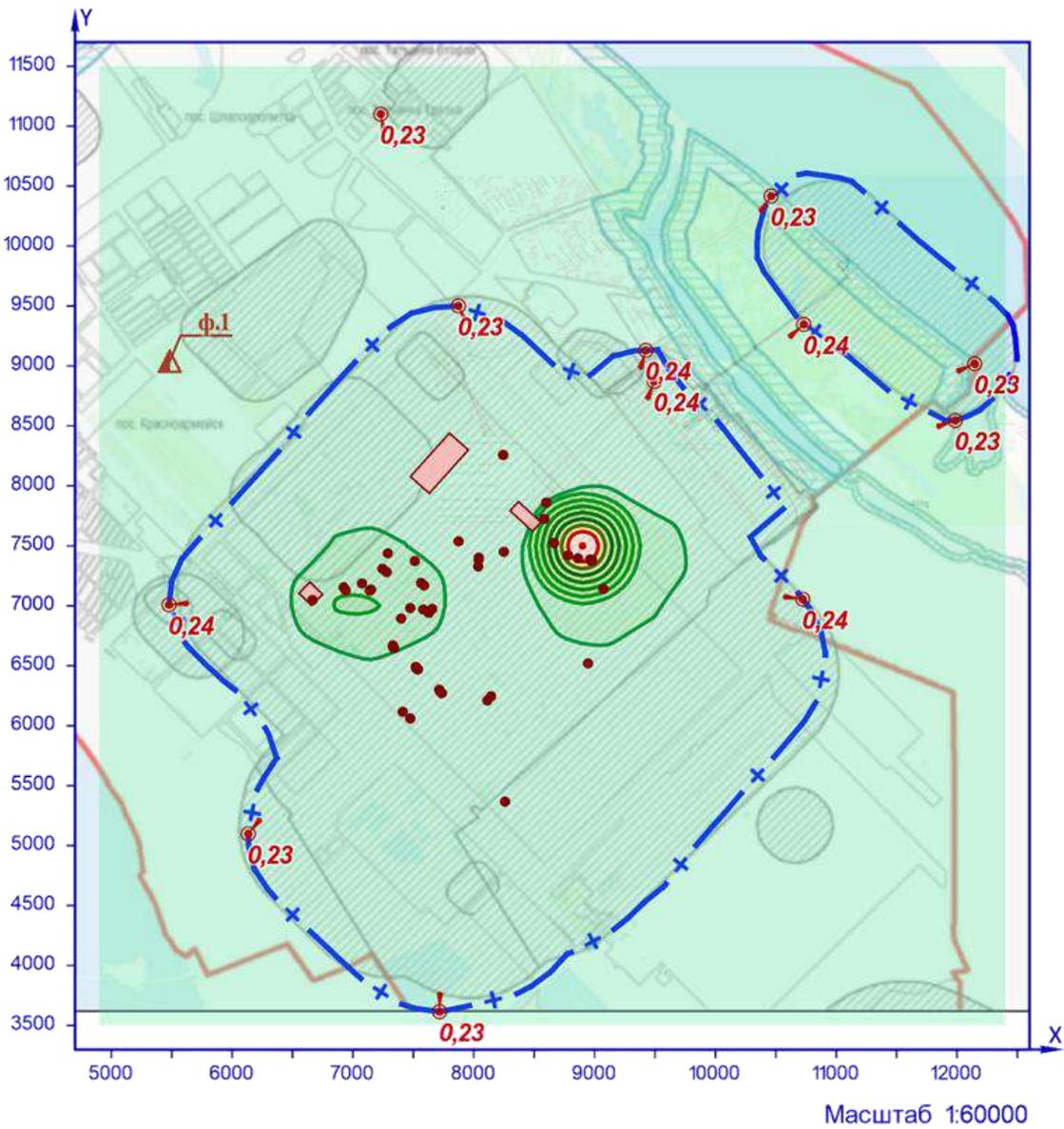
| № РО      | Тип     | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |         |      |
|-----------|---------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|---------|------|
|           |         | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК   | %    |
| 1         | 2       | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13      | 14   |
| 13        | Пром.   | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,23         | -                 | 0,21       | 0,021        | 1,6    | 246  | 1.01.0145               | 0,009   | 3,98 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0177               | 0,003   | 1,32 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,0016  | 0,67 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,0009  | 0,38 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,00087 | 0,37 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,00058 | 0,25 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,00055 | 0,24 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,00033 | 0,14 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,00031 | 0,13 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,0003  | 0,13 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,0003  | 0,13 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0123               | 0,00029 | 0,12 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,00026 | 0,11 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,00024 | 0,1  |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,00019 | 0,08 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0334               | 0,00017 | 0,07 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,00016 | 0,07 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,00015 | 0,07 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0720               | 1,25e-4 | 0,05 |
|           |         |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,00012 | 0,05 |
| 1.01.0128 | 0,00012 | 0,05       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0072 | 1,15e-4 | 0,05       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0148 | 0,00011 | 0,05       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0706 | 0,00011 | 0,05       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0119 | 1,07e-4 | 0,05       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0149 | 9,33e-5 | 0,04       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0358 | 0,00009 | 0,04       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0336 | 0,00009 | 0,04       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0360 | 8,68e-5 | 0,04       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0028 | 7,51e-5 | 0,03       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0193 | 0,00007 | 0,03       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0129 | 0,00007 | 0,03       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0192 | 0,00007 | 0,03       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0527 | 6,19e-5 | 0,027      |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0528 | 5,67e-5 | 0,024      |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0138 | 5,58e-5 | 0,024      |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0341 | 5,20e-5 | 0,022      |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0027 | 4,22e-5 | 0,018      |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0335 | 0,00004 | 0,017      |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0150 | 3,51e-5 | 0,015      |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0268 | 3,23e-5 | 0,014      |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0308 | 3,12e-5 | 0,013      |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0096 | 0,00003 | 0,013      |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0287 | 2,16e-5 | 0,01       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0179 | 1,54e-5 | 0,007      |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.6019 | 8,34e-6 | 0,0036     |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.6063 | 4,01e-6 | 0,0017     |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0705 | 1,08e-6 | 0,0005     |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.6029 | 4,56e-7 | 0,0002     |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0694 | 7,16e-8 | 3,1e-5     |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0696 | 2,39e-8 | 1,0e-5     |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
| 1.01.0695 | 1,48e-8 | 6,4e-6     |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |         |      |
|           | Польз.  | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,24         | -                 | 0,21       | 0,03         | 1,3    | 208  |                         |         |      |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 112.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

Группа суммации 6046 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |                   |                 |                |
|-------------------|-----------------|----------------|
| СЗЗ установленная | фоновый пост    | точечный ИЗАВ  |
| граница СЗЗ       | точка максимума | площадной ИЗАВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8 — 0,9 — 1 — 1,2

Рисунок И12.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

113 Расчёт рассеивания: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 46 (в том числе: организованных - 46, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – 30; свыше 50 м – 13.

Количественная характеристика выброса: 213,89190 г/с.

Расчётных точек – 13; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 272; дополнительных - 666); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе С33 – **0,88** (достигается в точке с координатами X=5478 Y=7008), при направлении ветра 85°, скорости ветра 3,5 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,031 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,155);

- в жилой зоне – **0,5** (достигается в точке с координатами X=7230 Y=11100), при направлении ветра 174°, скорости ветра 1,1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,032 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,16).

Параметры источников загрязнения атмосферы, приведены в таблице 113.1.

Таблица № 113.1 - Параметры источников загрязнения атмосферы

| ИЗА(вар.)<br>режимы   | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |                           |           |
|---|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|---------------------------|-----------|
|   |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Cmi,<br>мг/м <sup>3</sup> | Xmi,<br>м |
| 1   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                        | 17        |
| <b>Площадка: 1. ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка</b>      |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| <b>Цех: 01. Основная площадка производства нефтепродуктов</b> |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            |                       |             |    |                           |           |
| 0001  | 1   | 80,0           | 4,8                | 7875                             | 7537                             | -                 | 6,28452         | 113,722                     | 380          | 1      | 5,36       | 0301                  | 1,9132560   | 1  | 0,002                     | 1430,2    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 27,370125   | 1  | 0,03                      | 1430,2    |
| 0027  | 1   | 37,0           | 2,1                | 7280                             | 7280                             | -                 | 3,58788         | 12,427                      | 380          | 1      | 3,29       | 0301                  | 1,4473780   | 1  | 0,016                     | 512,93    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,9861800   | 1  | 0,021                     | 512,93    |
| 0028  | 1   | 35,5           | 1,8                | 7245                             | 7308                             | -                 | 4,46891         | 11,372                      | 320          | 1      | 3,07       | 0301                  | 0,1064894   | 1  | 0,0013                    | 482,7     |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,1980016   | 1  | 0,0024                    | 482,7     |
| 0072  | 1   | 40,3           | 2,5                | 7565                             | 7190                             | -                 | 7,53554         | 36,99                       | 400          | 1      | 4,82       | 0301                  | 2,0525180   | 1  | 0,011                     | 706,02    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,8260970   | 1  | 0,016                     | 706,02    |
| 0073  | 1   | 39,3           | 2                  | 7590                             | 7168                             | -                 | 11,7743         | 36,99                       | 440          | 1      | 5,13       | 0301                  | 2,5334620   | 1  | 0,013                     | 726,79    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 3,7517280   | 1  | 0,02                      | 726,79    |
| 0085  | 1   | 41,0           | 3,57               | 7630                             | 6940                             | -                 | 3,58148         | 35,85                       | 365          | 1      | 4,49       | 0301                  | 1,9994440   | 1  | 0,012                     | 670,13    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,5751390   | 1  | 0,0096                    | 670,13    |
| 0086  | 1   | 30,0           | 2                  | 7583                             | 6968                             | -                 | 7,14287         | 22,44                       | 422          | 1      | 4,62       | 0301                  | 2,3373240   | 1  | 0,026                     | 518,07    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,0261360   | 1  | 0,0116                    | 518,07    |
| 0087  | 1   | 60,1           | 3,2                | 7657                             | 6973                             | -                 | 7,24777         | 58,29                       | 185          | 1      | 3,72       | 0301                  | 7,3367680   | 1  | 0,02                      | 932,89    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 9,6012750   | 1  | 0,027                     | 932,89    |
| 0096  | 1   | 39,0           | 1,65               | 7290                             | 7437                             | -                 | 5,89268         | 12,6                        | 341          | 1      | 3,17       | 0301                  | 1,1702880   | 1  | 0,011                     | 541,57    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,1672000   | 1  | 0,02                      | 541,57    |
| 0731  | 1   | 60,0           | 2,4                | 7513                             | 7373                             | -                 | 3,68488         | 16,67                       | 350          | 1      | 2,98       | 0301                  | 5,3282660   | 1  | 0,021                     | 778,36    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 5,8925120   | 1  | 0,024                     | 778,36    |
| 0119  | 1   | 100,0          | 2,6                | 7076                             | 7186                             | -                 | 4,0738          | 21,629                      | 341          | 1      | 2,7        | 0301                  | 5,4322400   | 1  | 0,0075                    | 1218      |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 5,5262840   | 1  | 0,0076                    | 1218      |
| 0123  | 1   | 20,0           | 0,05               | 9075                             | 7138                             | -                 | 0,30556         | 0,0006                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,1532340   | 1  | 0,12                      | 49,73     |
| 0128  | 1   | 110,0          | 3,6                | 8665                             | 7523                             | -                 | 3,31956         | 33,789                      | 341          | 1      | 3,03       | 0301                  | 5,1184880   | 1  | 0,005                     | 1412,6    |
|   |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 4,6797970   | 1  | 0,0047                    | 1412,6    |
| 0129  | 1   | 20,8           | 0,63               | 8864                             | 7395                             | -                 | 19,3761         | 6,04                        | 460          | 1      | 3,7        | 0301                  | 0,2029440   | 1  | 0,006                     | 342,45    |
| 0138  | 1   | 14,0           | 0,2                | 8781                             | 7421                             | -                 | 18,8048         | 0,59077                     | 15           | 1      | 0,5        | 0330                  | 0,0861780   | 1  | 0,033                     | 79,8      |
| 0145  | 1   | 2,5            | 0,15               | 8970                             | 7373                             | -                 | 13,3611         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 1,04       | 0330                  | 0,7227780   | 1  | 5,03                      | 29,7      |

## Приложение Ж

| ИЗА(вар.)<br>режимы | Тип | Высо-<br>та, м | Диа-<br>метр,<br>м | Координаты                       |                                  | Ши-<br>рина,<br>м | Параметры ГВС   |                             |              | Рельеф | Um,<br>м/с | Загрязняющее вещество |             |    |  |                        |
|---------------------|-----|----------------|--------------------|----------------------------------|----------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------------------|--------------|--------|------------|-----------------------|-------------|----|--|------------------------|
|                     |     |                |                    | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                   | скор-ть,<br>м/с | объем,<br>м <sup>3</sup> /с | темп.,<br>°С |        |            | код                   | выброс, г/с | F  | Ст <sub>1</sub> ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Хт <sub>1</sub> ,<br>м |
| 1                   | 2   | 3              | 4                  | 5                                | 6                                | 7                 | 8               | 9                           | 10           | 11     | 12         | 13                    | 14          | 15 | 16                                     | 17                     |
| 0148                | 1   | 59,0           | 2,74               | 8964                             | 7385                             | -                 | 3,50855         | 20,688                      | 341          | 1      | 3,19       | 0301                  | 1,6373260   | 1  | 0,0063                                 | 793,97                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,2688460   | 1  | 0,009                                  | 793,97                 |
| 0149                | 1   | 15,0           | 0,27               | 8980                             | 7379                             | -                 | 21,6049         | 1,237                       | 341          | 1      | 1,93       | 0301                  | 0,1506130   | 1  | 0,015                                  | 191,69                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,1360760   | 1  | 0,014                                  | 191,69                 |
| 0150                | 1   | 30,0           | 1,02               | 8978                             | 7381                             | -                 | 2,69603         | 2,203                       | 341          | 1      | 1,86       | 0301                  | 0,0567053   | 1  | 0,0018                                 | 298,41                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0280201   | 1  | 0,0009                                 | 298,41                 |
| 0177                | 1   | 12,0           | 0,2                | 7140                             | 7126                             | -                 | 7,51561         | 0,23611                     | 29,3         | 1      | 0,5        | 0330                  | 1,5833330   | 1  | 2,01                                   | 42,36                  |
| 0179                | 1   | 90,0           | 3                  | 7150                             | 7134                             | -                 | 3,39672         | 24,01                       | 341          | 1      | 2,89       | 0301                  | 1,5727500   | 1  | 0,0026                                 | 1134,9                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,6830840   | 1  | 0,0011                                 | 1134,9                 |
| 0180                | 1   | 45,0           | 1,42               | 6666                             | 7047                             | -                 | 9,68443         | 15,337                      | 341          | 1      | 3,26       | 0301                  | 1,0416860   | 1  | 0,0066                                 | 646,06                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 8,2070430   | 1  | 0,052                                  | 646,06                 |
| 0192                | 1   | 60,0           | 1,52               | 6924                             | 7153                             | -                 | 6,1171          | 11,1                        | 341          | 1      | 2,59       | 0301                  | 2,5704630   | 1  | 0,0115                                 | 736,15                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,0468070   | 1  | 0,0047                                 | 736,15                 |
| 0193                | 1   | 60,0           | 1,52               | 6940                             | 7129                             | -                 | 6,04546         | 10,97                       | 341          | 1      | 2,58       | 0301                  | 2,5626630   | 1  | 0,0115                                 | 734,17                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,0506130   | 1  | 0,0047                                 | 734,17                 |
| 0268                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7475                             | 6981                             | -                 | 9,04829         | 12,01                       | 412          | 1      | 3,33       | 0301                  | 0,7566300   | 1  | 0,0063                                 | 577,52                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,8799730   | 1  | 0,0073                                 | 577,52                 |
| 0287                | 1   | 40,1           | 1,3                | 7400                             | 6893                             | -                 | 6,8883          | 9,143                       | 400          | 1      | 2,98       | 0301                  | 0,5650330   | 1  | 0,0054                                 | 537,35                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,5740880   | 1  | 0,0055                                 | 537,35                 |
| 0308                | 1   | 40,0           | 1,5                | 8145                             | 6245                             | -                 | 11,4592         | 20,25                       | 281          | 1      | 3,57       | 0301                  | 0,5896800   | 1  | 0,0042                                 | 619,43                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,4486850   | 1  | 0,0104                                 | 619,43                 |
| 0309                | 1   | 40,0           | 2,5                | 8113                             | 6210                             | -                 | 5,0074          | 24,58                       | 356          | 1      | 3,98       | 0301                  | 1,3808250   | 1  | 0,01                                   | 622,9                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 4,4244610   | 1  | 0,032                                  | 622,9                  |
| 0334                | 1   | 39,8           | 1,94               | 7333                             | 6655                             | -                 | 5,15558         | 15,2395                     | 440          | 1      | 3,64       | 0301                  | 1,2435840   | 1  | 0,01                                   | 585,55                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,1793200   | 1  | 0,018                                  | 585,55                 |
| 0335                | 1   | 30,0           | 1,2                | 7331                             | 6669                             | -                 | 6,33702         | 7,167                       | 368          | 1      | 2,96       | 0301                  | 0,3296830   | 1  | 0,006                                  | 406,17                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,6235290   | 1  | 0,0115                                 | 406,17                 |
| 0336                | 1   | 41,0           | 1,8                | 7340                             | 6646                             | -                 | 4,51764         | 11,496                      | 500          | 1      | 3,41       | 0301                  | 1,3168880   | 1  | 0,011                                  | 575,49                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,0000500   | 1  | 0,017                                  | 575,49                 |
| 0341                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7524                             | 6478                             | -                 | 4,41311         | 11,23                       | 516          | 1      | 3,44       | 0301                  | 1,1587560   | 1  | 0,01                                   | 564,16                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,6707680   | 1  | 0,006                                  | 564,16                 |
| 0342                | 1   | 30,3           | 1,2                | 7521                             | 6490                             | -                 | 7,71901         | 8,72999                     | 349          | 1      | 3,12       | 0301                  | 1,1380570   | 1  | 0,019                                  | 427,74                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,2437190   | 1  | 0,02                                   | 427,74                 |
| 0343                | 1   | 40,0           | 1,8                | 7538                             | 6468                             | -                 | 4,64379         | 11,817                      | 513          | 1      | 3,5        | 0301                  | 1,8462910   | 1  | 0,016                                  | 570,27                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,2112440   | 1  | 0,0103                                 | 570,27                 |
| 0358                | 1   | 40,0           | 1,5                | 7723                             | 6283                             | -                 | 5,46248         | 9,653                       | 440          | 1      | 3,11       | 0301                  | 1,8040860   | 1  | 0,017                                  | 542,04                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,2378280   | 1  | 0,021                                  | 542,04                 |
| 0359                | 1   | 30,0           | 1,5                | 7715                             | 6300                             | -                 | 6,08156         | 10,747                      | 440          | 1      | 3,6        | 0301                  | 1,1061220   | 1  | 0,017                                  | 447,57                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 2,6188300   | 1  | 0,04                                   | 447,57                 |
| 0360                | 1   | 39,6           | 1,5                | 7736                             | 6270                             | -                 | 6,40694         | 11,322                      | 488          | 1      | 3,43       | 0301                  | 1,3501830   | 1  | 0,012                                  | 566,72                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 3,7378660   | 1  | 0,032                                  | 566,72                 |
| 0527                | 1   | 121,3          | 0,3                | 7413                             | 6115                             | -                 | 71,8673         | 5,08                        | 500          | 1      | 1,76       | 0330                  | 0,2346867   | 1  | 0,00026                                | 1237,3                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0301                  | 0,2400000   | 1  | 0,00027                                | 1237,3                 |
| 0528                | 1   | 125,8          | 1,2                | 7476                             | 6060                             | -                 | 24,5364         | 27,75                       | 500          | 1      | 3,18       | 0301                  | 0,0100000   | 1  | 6,24e-6                                | 1739,6                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0677740   | 1  | 4,23e-5                                | 1739,6                 |
| 0712                | 1   | 33,6           | 3,6                | 8585                             | 7724                             | -                 | 4,86405         | 49,51                       | 168          | 1      | 4,21       | 0301                  | 2,3640830   | 1  | 0,021                                  | 567,56                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 1,5917470   | 1  | 0,014                                  | 567,56                 |
| 0714                | 1   | 30,0           | 4,1                | 8600                             | 7860                             | -                 | 7,34252         | 96,9399                     | 170          | 1      | 5,85       | 0301                  | 4,6104660   | 1  | 0,035                                  | 629,62                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 3,1156520   | 1  | 0,024                                  | 629,62                 |
| 0717                | 1   | 45,7           | 1,1                | 8250                             | 7450                             | -                 | 41,8906         | 39,81                       | 370          | 1      | 5,21       | 0301                  | 1,1356220   | 1  | 0,0035                                 | 927,24                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 15,2066730  | 1  | 0,047                                  | 927,24                 |
| 0720                | 1   | 96,0           | 1,5                | 8244                             | 8257                             | -                 | 3,75695         | 6,63908                     | 100          | 1      | 1,13       | 0301                  | 0,0189500   | 1  | 0,00009                                | 583,41                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0453250   | 1  | 0,00022                                | 583,41                 |
| 0721                | 1   | 80,0           | 0,9                | 8244                             | 8257                             | -                 | 24,2313         | 15,4153                     | 100          | 1      | 1,59       | 0301                  | 0,4400000   | 1  | 0,0013                                 | 810,46                 |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 17,2333330  | 1  | 0,05                                   | 810,46                 |
| 0705                | 1   | 7,0            | 0,4                | 8259                             | 5366                             | -                 | 1,5             | 0,1885                      | 29,3         | 1      | 0,5        | 0301                  | 0,0000510   | 1  | 0,00028                                | 22,39                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0000240   | 1  | 0,00013                                | 22,39                  |
| 0706                | 1   | 6,0            | 0,25               | 8947                             | 6519                             | -                 | 22,1827         | 1,08889                     | 29,3         | 1      | 1,2        | 0301                  | 0,0033520   | 1  | 0,0024                                 | 82,19                  |
|                     |     |                |                    |                                  |                                  |                   |                 |                             |              |        |            | 0330                  | 0,0004210   | 1  | 0,0003                                 | 82,19                  |

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость ( $u$ , м/с) и направление ветра ( $\phi$ , °).

Приложение Ж

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 113.2.

Таблица № 113.2 – Значения расчётных концентраций в точках

| № РО      | Тип   | Координаты |          | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |       |       |
|-----------|-------|------------|----------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|-------|-------|
|           |       | X          | Y        |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | u, м/с | φ, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК | %     |
| 1         | 2     | 3          | 4        | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13    | 14    |
| 1         | СЗЗ   | 5478       | 7008     | 2          | 0,88         | -                 | 0,031      | 0,85         | 3,5    | 85   | 1.01.0180               | 0,1   | 11,2  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,07  | 8,04  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,07  | 7,96  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0193               | 0,05  | 5,72  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0192               | 0,05  | 5,72  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,047 | 5,36  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,047 | 5,35  |
| 1.01.0027 | 0,046 | 5,27       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 2         | СЗЗ   | 9424,5     | 9130     | 2          | 0,67         | -                 | 0,034      | 0,64         | 6,3    | 217  | 1.01.0714               | 0,115 | 17,05 |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,076 | 11,3  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,073 | 10,9  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,043 | 6,38  |
| 3         | СЗЗ   | 10723      | 7054,5   | 2          | 0,6          | -                 | 0,032      | 0,57         | 1,2    | 272  | 1.01.0086               | 0,033 | 4,96  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,046 | 7,64  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,045 | 7,46  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,04  | 6,86  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,028 | 4,67  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,025 | 4,16  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,022 | 3,64  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,021 | 3,45  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 0,02  | 3,39  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0119               | 0,02  | 3,26  |
| 4         | СЗЗ   | 7717       | 3615     | 2          | 0,62         | -                 | 0,032      | 0,58         | 1,2    | 359  | 1.01.0072               | 0,019 | 3,21  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,017 | 2,87  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,045 | 7,26  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,036 | 5,91  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,032 | 5,24  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,03  | 4,95  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0358               | 0,03  | 4,89  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,028 | 4,5   |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0343               | 0,023 | 3,7   |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0342               | 0,022 | 3,52  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,02  | 3,32  |
| 5         | СЗЗ   | 6133       | 5097,5   | 2          | 0,71         | -                 | 0,031      | 0,68         | 4      | 38   | 1.01.0309               | 0,02  | 3,32  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,018 | 2,91  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,018 | 2,84  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,094 | 13,15 |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,046 | 6,39  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,042 | 5,92  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0336               | 0,041 | 5,82  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,04  | 5,7   |
| 1.01.0334 | 0,04  | 5,67       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 6         | СЗЗ   | 7873       | 9501     | 2          | 0,66         | -                 | 0,034      | 0,62         | 4,3    | 187  | 1.01.0073               | 0,038 | 5,36  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,048 | 7,28  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,042 | 6,34  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,04  | 6,05  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,03  | 4,56  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,03  | 4,55  |
| 7         | СЗЗ   | 10461,28   | 10416,87 | 2          | 0,54         | -                 | 0,032      | 0,5          | 1,2    | 219  | 1.01.0087               | 0,087 | 13,18 |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,083 | 12,54 |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,048 | 7,28  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,042 | 6,34  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,04  | 6,05  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0085               | 0,03  | 4,56  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,03  | 4,55  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,037 | 6,98  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,035 | 6,56  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,031 | 5,81  |
|           |       |            |          |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,03  | 5,51  |
| 1.01.0712 | 0,026 | 4,81       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 1.01.0717 | 0,023 | 4,2        |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 1.01.0086 | 0,021 | 3,93       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 1.01.0073 | 0,018 | 3,32       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 1.01.0072 | 0,016 | 2,9        |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 1.01.0001 | 0,015 | 2,72       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 1.01.0145 | 0,014 | 2,67       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |
| 1.01.0085 | 0,014 | 2,63       |          |            |              |                   |            |              |        |      |                         |       |       |

Приложение Ж

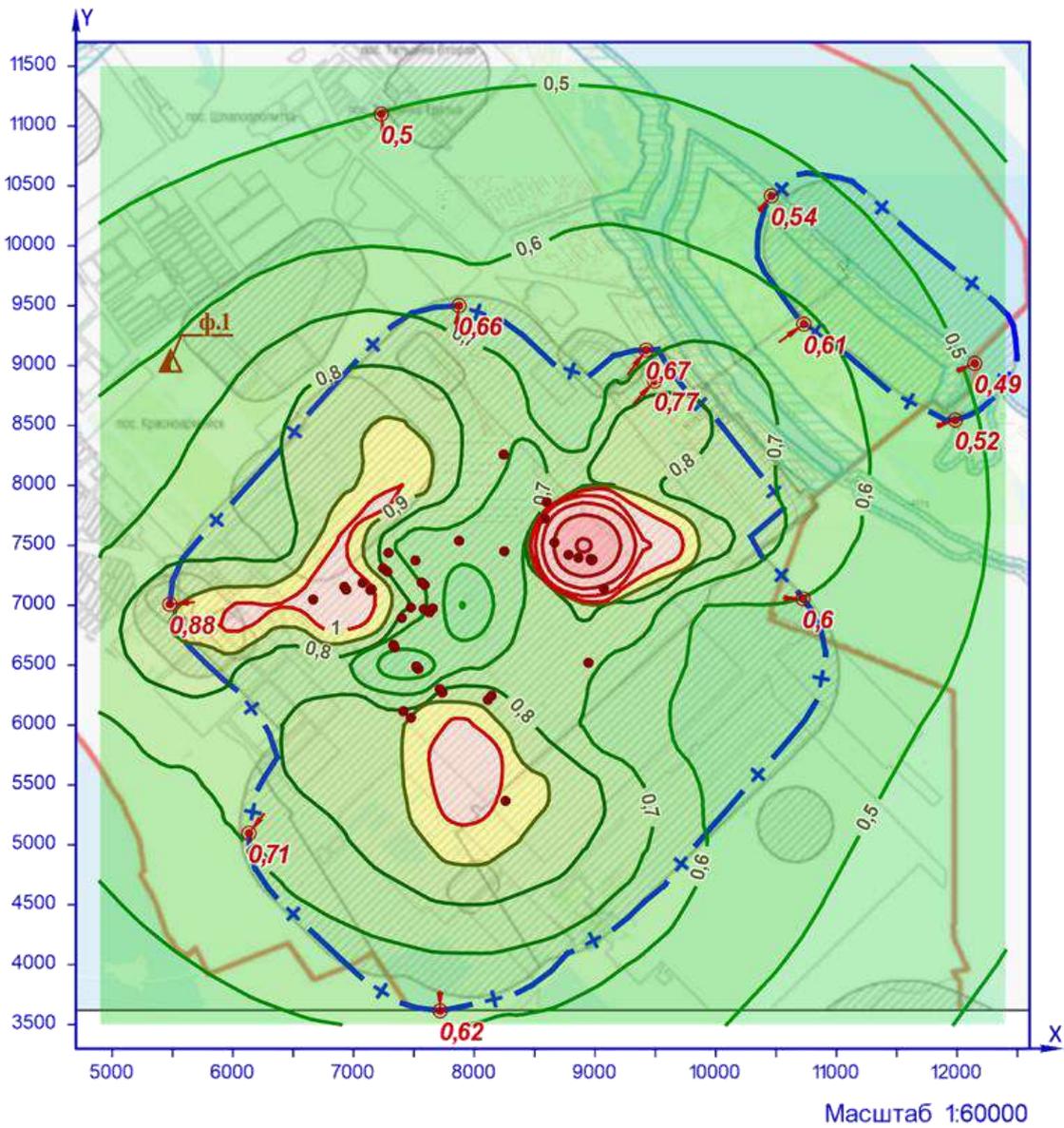
| № РО      | Тип    | Координаты |         | Высо-та, м | Концентрация |                   | Фон, д.ПДК | Вклад, д.ПДК | Ветер  |      | Вклад источника выброса |        |       |
|-----------|--------|------------|---------|------------|--------------|-------------------|------------|--------------|--------|------|-------------------------|--------|-------|
|           |        | Х          | У       |            | д.ПДК        | мг/м <sup>3</sup> |            |              | и, м/с | ф, ° | пл.цех.уч.ИЗА           | д.ПДК  | %     |
| 1         | 2      | 3          | 4       | 5          | 6            | 7                 | 8          | 9            | 10     | 11   | 12                      | 13     | 14    |
| 8         | СЗЗ    | 11985,39   | 8545,23 | 2          | 0,52         | -                 | 0,032      | 0,49         | 1,2    | 252  | 1.01.0087               | 0,036  | 6,92  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,03   | 5,7   |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,028  | 5,4   |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,027  | 5,26  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,024  | 4,67  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,022  | 4,3   |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,02   | 3,86  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,017  | 3,36  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,016  | 3,16  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,015  | 2,94  |
| 1.01.0721 | 0,0145 | 2,78       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 1.01.0119 | 0,014  | 2,74       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 9         | СЗЗ    | 10730,84   | 9346,63 | 2          | 0,61         | -                 | 0,032      | 0,58         | 7      | 234  | 1.01.0714               | 0,08   | 13,35 |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,055  | 9,01  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,052  | 8,48  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,043  | 6,98  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0001               | 0,038  | 6,19  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,034  | 5,52  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,028  | 4,59  |
| 10        | Жил.   | 7230       | 11100   | 2          | 0,5          | -                 | 0,032      | 0,47         | 1,1    | 174  | 1.01.0087               | 0,038  | 7,57  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,037  | 7,44  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,021  | 4,28  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,02   | 3,88  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,017  | 3,46  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0027               | 0,017  | 3,43  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0360               | 0,016  | 3,23  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0359               | 0,016  | 3,21  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0309               | 0,016  | 3,15  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0096               | 0,015  | 3,06  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,015  | 3,06  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,015  | 2,99  |
| 1.01.0358 | 0,015  | 2,98       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| 12        | Пром.  | 9493,56    | 8870,71 | 2          | 0,77         | -                 | 0,034      | 0,73         | 6,2    | 223  | 1.01.0714               | 0,15   | 20,18 |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0087               | 0,085  | 11,16 |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,08   | 10,29 |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,06   | 7,99  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,04   | 5,25  |
| 13        | Пром.  | 12146,02   | 9018,49 | 2          | 0,49         | -                 | 0,032      | 0,46         | 1,2    | 247  | 1.01.0087               | 0,034  | 6,97  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0714               | 0,03   | 6,16  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0731               | 0,026  | 5,27  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0712               | 0,023  | 4,79  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0717               | 0,022  | 4,43  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0145               | 0,021  | 4,28  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0086               | 0,019  | 3,8   |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0073               | 0,017  | 3,38  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0721               | 0,0155 | 3,16  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0180               | 0,015  | 3,04  |
|           |        |            |         |            |              |                   |            |              |        |      | 1.01.0072               | 0,0145 | 2,95  |
| 1.01.0001 | 0,014  | 2,88       |         |            |              |                   |            |              |        |      |                         |        |       |
| Польз.    |        | 9714,36    | 8931,41 | 2          | 0,76         | -                 | 0,032      | 0,73         | 6,3    | 227  |                         |        |       |

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунке 113.1.

Приложение Ж

Расчетная сетка

Группа суммации 6204 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |   |
|---|---|---|
|  СЗЗ установленная |  фоновый пост    |  точечный ИЗАВ |
|  граница СЗЗ       |  точка максимума |   |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|
|  0,4 |  0,6 |  0,8 |  1   |  1,5 |  3 |
|  0,5 |  0,7 |  0,9 |  1,2 |  2   |   |

Рисунок 113.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

Приложение Ж

Таблица 2 – Сведения о стационарных источниках и выбросах (на момент разработки предельно допустимых выбросов)

| Цех, участок |   | Источник выделения загрязняющих веществ |                               |                                     |  |  |                 |                                |                     |                                      |               | Параметры ГВС на выходе из источника (Ф.) |                 |                | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |     | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в п.п.п.ГОУ, % | Загрязняющее вещество                          |                |           | Выбросы загрязняющих веществ         |           |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|---|-------------------------------|-------------------------------------|--|--|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---------------|---|-----------------|----------------|--|----------------|----------------|-----|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|--|----------------|-----------|--------------------------------------|-----------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование                                  | наименование                            | количество, шт.               | количество часов работы в сутки/год | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт.   | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | скорость, м/с | объемный расход на 1 источнике, м³/с      | температура, °С | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub>                         | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> | код |                                |                                     |                                      |  | наименование                                   | коэф. оседания | г/с       | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |           |                                    |            |
| 1            | 2   | 3                                       | 4                             | 5                                   | 6  | 7  | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12            | 13  | 14              | 15             | 16                                     | 17             | 18             | 19  | 20                             | 21                                  | 22                                   | 23   | 24   | 25             | 26        | 27                                   | 28        | 29        | 30                                 |            |
| 01           | Основная площадка производства нефтепродуктов |   | 1                             | 24<br>8760                          | Дымовая труба печи ОН-101А/В(сущ)                | 1  | 0001            | -                              | 80                  | 4,8                                  | 6,28452       | 113,722                                   | 380             | 7875           | 7537                                   | -              | -              | -   | -                              | -                                   | -                                    | 0301   | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1              | 1,9132560 | 40,24                                | 60,336435 | 60,336435 |                                    |            |
|              |   |   | -                             | -                                   | 0304   | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1               | 3,1090410                      | 65,39               | 98,046707                            | 98,046707     |   |                 |                |  |                |                |     |                                |                                     |                                      |  |  |                |           |                                      |           |           |                                    |            |
|              |   |   | -                             | -                                   | 0330   | Сера диоксид   | 1               | 27,370125                      | 575,68              | 878,50428                            | 878,50428     |   |                 |                |  |                |                |     |                                |                                     |                                      |  |  |                |           |                                      |           |           |                                    |            |
|              |   |   | -                             | -                                   | 0333   | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1               | 0,0488320                      | 1,03                | 1,539971                             | 1,539971      |   |                 |                |  |                |                |     |                                |                                     |                                      |  |  |                |           |                                      |           |           |                                    |            |
|              |   |   | -                             | -                                   | 0337   | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1               | 10,371430                      | 218,14              | 327,07340                            | 327,07340     |   |                 |                |  |                |                |     |                                |                                     |                                      |  |  |                |           |                                      |           |           |                                    |            |
|              |   |   | -                             | -                                   | 0410   | Метан  | 1               | 1,0922980                      | 22,97               | 34,446710                            | 34,446710     |   |                 |                |  |                |                |     |                                |                                     |                                      |  |  |                |           |                                      |           |           |                                    |            |
|              |   |   | -                             | -                                   | 0416   | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1               | 1,5545770                      | 32,7                | 49,025146                            | 49,025146     |   |                 |                |  |                |                |     |                                |                                     |                                      |  |  |                |           |                                      |           |           |                                    |            |
|              |   |   | -                             | -                                   | 0703   | Бенз/а/пирен   | 3               | 0,0000390                      | 0,0008              | 0,001216                             | 0,001216      |   |                 |                |  |                |                |     |                                |                                     |                                      |  |  |                |           |                                      |           |           |                                    |            |
|              |   |   | -                             | -                                   | 2904   | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/        | 3               | 0,1234320                      | 2,6                 | 3,892552                             | 3,892552      |   |                 |                |  |                |                |     |                                |                                     |                                      |  |  |                |           |                                      |           |           |                                    |            |
|              |   |   | -                             | -                                   | 0150   | Натрий гидроксид (Натр едкий)                                    | 3               | 0,0009260                      | 0,58                | 0,029202                             | 0,029202      |   |                 |                |  |                |                |     |                                |                                     |                                      |  |  |                |           |                                      |           |           |                                    |            |
| -            | -   | 0150                                    | Натрий гидроксид (Натр едкий) | 3                                   | 0,0014090  | 0,58   | 0,044434        | 0,044434                       |                     |                                      |               |   |                 |                |  |                |                |     |                                |                                     |                                      |  |  |                |           |                                      |           |           |                                    |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |   | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |  |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|---|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|--|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания                                | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |  |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25  | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |  |
|              |   |              |                 |                                     | ВС-2(сущ)  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |   |   |                              |                                      |          |                                    |            |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор щелочной насосной(сущ)                 | 1                      | 0004            | -                              | 10                  | 0,8                                  | 1,14393                                   | 0,575                               | 29,3            | 7681                                   | 7794           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)   | 3   | 0,0003020                    | 0,58                                 | 0,009524 | 0,009524                           |            |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-009(сущ)                              | 1                      | 0005            | -                              | 7                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7706                                   | 7234           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) | 1   | 0,0000040                    | 443,19                               | 0,000126 | 0,000126                           |            |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общественная вентиляция маслохозяйства ВС-2(сущ) | 1                      | 0006            | -                              | 10                  | 0,25                                 | 6,79054                                   | 0,33333                             | 29,3            | 7728                                   | 7206           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) | 1   | 0,0016330                    | 5,42                                 | 0,051498 | 0,051498                           |            |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-109(сущ)                              | 1                      | 0007            | -                              | 9                   | 0,08                                 | 0,00199                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7719                                   | 7391           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)   | 3   | 0,0000330                    | 3653,14                              | 0,001041 | 0,001041                           |            |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-006А/В(сущ)                           | 1                      | 0008            | -                              | 30                  | 0,05                                 | 0,01019                                   | 0,00002                             | 29,3            | 7828                                   | 7406           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)        | 1   | 0,0001700                    | 9408,5                               | 0,005357 | 0,005357                           |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0415  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12   | 1                            | 0,2051630                            | 1,14е7   | 6,470028                           | 6,470028   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0416  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22 | 1                            | 0,0758820                            | 4,20е6   | 2,393000                           | 2,393000   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0602  | Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)        | 1                            | 0,0009910                            | 54846    | 0,031252                           | 0,031252   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0616  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-               | 1                            | 0,0003110                            | 17212    | 0,009822                           | 0,009822   |  |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   |                       | изомеров (Метилтолуол)   |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0006230                    | 34479,4                              | 0,019644 | 0,019644                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-007(сущ)                              | 1                      | 0009            | -                              | 5                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7694                                   | 7362           | -              | -              |                                |                                     | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)  | 3              | 0,0000230                    | 2548,33                              | 0,000725 | 0,000725                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22  | 1              | 0,0000110                    | 1218,77                              | 0,000347 | 0,000347                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общественная вентиляция ВС-12(сущ)               | 1                      | 0010            | -                              | 8,5                 | 0,6                                  | 5,65884                                   | 1,6                                 | 29,3            | 7270                                   | 7365           | -              | -              |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0001440                    | 0,1                                  | 0,002271 | 0,002271                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12  | 1              | 0,0330420                    | 22,87                                | 0,526342 | 0,526342                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22  | 1              | 0,0122210                    | 8,46                                 | 0,229471 | 0,229471                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)   | 1              | 0,0017520                    | 1,21                                 | 0,028592 | 0,028592                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0012000                    | 0,83                                 | 0,019331 | 0,019331                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0015120                    | 1,05                                 | 0,025278 | 0,025278                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1048                  | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопропилкарбинол) | 1              | 0,0012210                    | 0,85                                 | 0,019251 | 0,019251                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1              | 0,0045600                    | 3,16                                 | 0,071902 | 0,071902                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0036000                    | 2,49                                 | 0,056765 | 0,056765                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще ообменная вентиляция ВС-11(сущ)             | 1                      | 0011            | -                              | 8,5                 | 0,6                                  | 5,59009                                   | 1,58056                             | 29,3            | 7285                                   | 7360           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0001420                    | 0,1                                  | 0,002239 | 0,002239                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0326400                    | 22,87                                | 0,520004 | 0,520004                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 0,0120720                    | 8,46                                 | 0,227121 | 0,227121                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0017310                    | 1,21                                 | 0,028260 | 0,028260                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0011850                    | 0,83                                 | 0,019094 | 0,019094                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0014940                    | 1,05                                 | 0,024994 | 0,024994                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1048                  | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопропилкарбинол) | 1              | 0,0012210                    | 0,86                                 | 0,019251 | 0,019251                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1              | 0,0045050                    | 3,16                                 | 0,071035 | 0,071035                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0035560                    | 2,49                                 | 0,056071 | 0,056071                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще ообменная вентиляция (сущ) ВС-10            | 1                      | 0012            | -                              | 8,5                 | 0,6                                  | 4,95149                                   | 1,4                                 | 29,3            | 7280                                   | 7355           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0001260                    | 0,1                                  | 0,001988 | 0,001988                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0289120                    | 22,87                                | 0,461220 | 0,461220                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22  | 1              | 0,0106930                    | 8,46                                 | 0,205377 | 0,205377                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогекса триен; Фенилгидрид)   | 1              | 0,0010220                    | 0,81                                 | 0,017081 | 0,017081                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0007000                    | 0,55                                 | 0,011447 | 0,011447                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0008200                    | 0,65                                 | 0,015344 | 0,015344                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1048                  | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопропилкарбинол) | 1              | 0,0012210                    | 0,97                                 | 0,019251 | 0,019251                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1              | 0,0039900                    | 3,16                                 | 0,062914 | 0,062914                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0021000                    | 1,66                                 | 0,033113 | 0,033113                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Общественная вентиляция (сущ) ВС-9               | 1                      | 0013            | -                              | 8,5                 | 0,6                                  | 5,30516                                   | 1,5                                 | 29,3            | 7275                                   | 7350           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0001350                    | 0,1                                  | 0,002129 | 0,002129                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12  | 1              | 0,0309770                    | 22,87                                | 0,493781 | 0,493781                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22  | 1              | 0,0114570                    | 8,46                                 | 0,217424 | 0,217424                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогекса триен; Фенилгидрид)   | 1              | 0,0010950                    | 0,81                                 | 0,018232 | 0,018232                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0007500                    | 0,55                                 | 0,023682 | 0,023682                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0009450                    | 0,7                                  | 0,015528 | 0,015528                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1048                  | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопропилкарбиол) | 1              | 0,0012210                    | 0,9                                  | 0,019251 | 0,019251                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  | 1              | 0,0042750                    | 3,16                                 | 0,067408 | 0,067408                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0022500                    | 1,66                                 | 0,035478 | 0,035478                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Аэрационный фонарь(сущ)                          | 1                      | 0014            | -                              | 7                   | 5,31                                 | 0,00389                                   | 0,08614                             | 29,3            | 7275                                   | 7360           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0000070                    | 0,09                                 | 0,000110 | 0,000110                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1Н4 - C5Н12   | 1              | 0,0017780                    | 6,7                                  | 0,033372 | 0,033372                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6Н14 - C10Н22   | 1              | 0,0006577                    | 2,48                                 | 0,047130 | 0,047130                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)   | 1              | 0,0000630                    | 0,24                                 | 0,001959 | 0,001959                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)  | 1              | 0,0000430                    | 0,16                                 | 0,001087 | 0,001087                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0000540                    | 0,2                                  | 0,002288 | 0,002288                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1048                  | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт;                   | 1              | 0,0012210                    | 4,6                                  | 0,019251 | 0,019251                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2732                  | изопропилкарбинол  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) | 1              | 0,0002450                    | 0,92                                 | 0,003863 | 0,003863                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеобменная вентиляция ВС-4(сущ)                | 1                      | 0015            | -                              | 7,5                 | 0,5                                  | 5,61641                                   | 1,10278                             | 29,3            | 7325                                   | 7355           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                             | 1              | 0,0001290                    | 0,49                                 | 0,004068 | 0,004068                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0415                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)                                | 3              | 0,0007540                    | 0,76                                 | 0,011889 | 0,011889                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеобменная вентиляция ВС-5(сущ)                | 1                      | 0016            | -                              | 7,5                 | 0,5                                  | 5,51735                                   | 1,08333                             | 29,3            | 7330                                   | 7345           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                  | 1              | 0,0056570                    | 5,68                                 | 0,089200 | 0,089200                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)                                | 3              | 0,0007410                    | 0,76                                 | 0,011684 | 0,011684                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеобменная вентиляция (сущ) ВС-5               | 1                      | 0017            | -                              | 7,5                 | 0,5                                  | 7,35647                                   | 1,44444                             | 29,3            | 7335                                   | 7340           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                  | 1              | 0,0055570                    | 5,68                                 | 0,087623 | 0,087623                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)                                | 3              | 0,0009880                    | 0,76                                 | 0,015579 | 0,015579                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеобменная вентиляция (сущ) ВС-5               | 1                      | 0017            | -                              | 7,5                 | 0,5                                  | 7,35647                                   | 1,44444                             | 29,3            | 7335                                   | 7340           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                  | 1              | 0,0074100                    | 5,68                                 | 0,116841 | 0,116841                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)                                | 3              | 0,0009200                    | 0,74                                 | 0,014507 | 0,014507                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеобменная вентиляция (сущ) ВС-7(сущ)          | 1                      | 0018            | -                              | 7,5                 | 0,5                                  | 6,84718                                   | 1,34444                             | 29,3            | 7340                                   | 7335           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                  | 1              | 0,0068970                    | 5,58                                 | 0,108752 | 0,108752                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)                                | 3              | 0,0008700                    | 0,76                                 | 0,013718 | 0,013718                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0019            | -                              | 7                   | 0,6                                  | 4,49761                                   | 1,27167                             | 29,3            | 7325                                   | 7325           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                  | 1              | 0,0065240                    | 5,68                                 | 0,102870 | 0,102870                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый,                           | 1              | 0,0001330                    | 0,09                                 | 0,002097 | 0,002097                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     | ВС-14(сущ)                                       |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   |                       | дигидросульфид, гидросульфид)                                    |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-13 (сущ)                                      | 1                      | 0021            | -                              | 8,5                 | 0,6                                  | 5,73743                                   | 1,62222                             | 29,3            | 7272                                   | 7340           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0037010                    | 2,49                                 | 0,058357 | 0,058357                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац ионный фонарь (сущ)                        | 1                      | 0022            | -                              | 7                   | 5,14                                 | 0,10362                                   | 2,15011                             | 29,3            | 7260                                   | 7345           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0001740                    | 0,09                                 | 0,002066 | 0,002066                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац ионный фонарь (сущ)                        | 1                      | 0022            | -                              | 7                   | 5,14                                 | 0,10362                                   | 2,15011                             | 29,3            | 7260                                   | 7345           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0036500                    | 2,49                                 | 0,057553 | 0,057553                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац ионный фонарь (сущ)                        | 1                      | 0022            | -                              | 7                   | 5,14                                 | 0,10362                                   | 2,15011                             | 29,3            | 7260                                   | 7345           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0001740                    | 0,09                                 | 0,002744 | 0,002744                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац ионный фонарь (сущ)                        | 1                      | 0022            | -                              | 7                   | 5,14                                 | 0,10362                                   | 2,15011                             | 29,3            | 7260                                   | 7345           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0048380                    | 2,49                                 | 0,076286 | 0,076286                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-16(сущ)                                       | 1                      | 0023            | -                              | 8,5                 | 0,6                                  | 5,7276                                    | 1,61944                             | 29,3            | 7260                                   | 7330           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0001800                    | 0,67                                 | 0,002838 | 0,002838                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-16(сущ)                                       | 1                      | 0023            | -                              | 8,5                 | 0,6                                  | 5,7276                                    | 1,61944                             | 29,3            | 7260                                   | 7330           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1Н4 - C5Н12                      | 1              | 0,0121450                    | 44,97                                | 0,191502 | 0,191502                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-16(сущ)                                       | 1                      | 0023            | -                              | 8,5                 | 0,6                                  | 5,7276                                    | 1,61944                             | 29,3            | 7260                                   | 7330           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6Н14 - C10Н22                    | 1              | 0,0044920                    | 16,63                                | 0,070830 | 0,070830                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-16(сущ)                                       | 1                      | 0023            | -                              | 8,5                 | 0,6                                  | 5,7276                                    | 1,61944                             | 29,3            | 7260                                   | 7330           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                            | 1              | 0,0084780                    | 31,39                                | 0,133681 | 0,133681                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-16(сущ)                                       | 1                      | 0023            | -                              | 8,5                 | 0,6                                  | 5,7276                                    | 1,61944                             | 29,3            | 7260                                   | 7330           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0029640                    | 10,98                                | 0,046736 | 0,046736                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-16(сущ)                                       | 1                      | 0023            | -                              | 8,5                 | 0,6                                  | 5,7276                                    | 1,61944                             | 29,3            | 7260                                   | 7330           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0072630                    | 26,89                                | 0,114523 | 0,114523                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-16(сущ)                                       | 1                      | 0023            | -                              | 8,5                 | 0,6                                  | 5,7276                                    | 1,61944                             | 29,3            | 7260                                   | 7330           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0036440                    | 13,49                                | 0,057459 | 0,057459                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-15(сущ)                                       | 1                      | 0024            | -                              | 8,5                 | 0,6                                  | 4,76482                                   | 1,34722                             | 29,3            | 7252                                   | 7325           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0001500                    | 0,12                                 | 0,002365 | 0,002365                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,0101040                    | 8,3                                  | 0,159320 | 0,159320                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0037370                    | 3,07                                 | 0,058925 | 0,058925                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)                           | 1              | 0,0070530                    | 5,8                                  | 0,111212 | 0,111212                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0024660                    | 2,03                                 | 0,038884 | 0,038884                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0060420                    | 4,97                                 | 0,095270 | 0,095270                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0030320                    | 2,49                                 | 0,047809 | 0,047809                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0025            | -                              | 7                   | 0,6                                  | 1,55816                                   | 0,44056                              | 29,3            | 7242                                   | 7330           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0002450                    | 0,62                                 | 0,003863 | 0,003863                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,0165200                    | 41,52                                | 0,260487 | 0,260487                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0061100                    | 15,36                                | 0,096342 | 0,096342                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)                           | 1              | 0,0115320                    | 28,99                                | 0,181837 | 0,181837                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0040310                    | 10,13                                | 0,063561 | 0,063561                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0098790                    | 24,83                                | 0,155772 | 0,155772                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0049560                    | 12,46                                | 0,078146 | 0,078146                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-16(сущ)                               | 1                      | 0026            | -                              | 11,5                | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                              | 29,3            | 7265                                   | 7375           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,0000340                    | 3767,1                               | 0,000540 | 0,000540                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0002360                    | 26148,1                              | 0,003722 | 0,003722                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0000060                    | 664,78                               | 0,000098  | 0,000098                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0000030                    | 332,39                               | 0,000041  | 0,000041                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0000090                    | 997,17                               | 0,000146  | 0,000146                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1048                  | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопропилкарбинол) | 1              | 0,0001240                    | 13738,8                              | 0,019490  | 0,019490                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Дымовая труба П-1(сущ)                           | 1                      | 0027            | -                              | 37                  | 2,1                                  | 3,58788                                   | 12,427                              | 380             | 7280                                   | 7280           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)   | 1              | 1,4473780                    | 278,59                               | 22,822256 | 22,822256                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)   | 1              | 0,2351990                    | 45,27                                | 3,708618  | 3,708618                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 1,9861800                    | 382,3                                | 31,318086 | 31,318086                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0178950                    | 3,44                                 | 0,282168  | 0,282168                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 0,2922790                    | 56,26                                | 4,608655  | 4,608655                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,1056280                    | 20,33                                | 1,665542  | 1,665542                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 0,1690050                    | 32,53                                | 2,664871  | 2,664871                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 0,0000390                    | 0,0075                               | 0,000016  | 0,000016                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2904                  | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/  | 3              | 0,0077210                    | 1,49                                 | 0,243489  | 0,243489                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Дымовая труба                                    | 1                      | 0028            | -                              | 35,5                | 1,8                                  | 4,46891                                   | 11,372                              | 320             | 7245                                   | 7308           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)   | 1              | 0,1064894                    | 20,34                                | 1,679125  | 1,679125                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     | П-2(сущ)   |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1              | 0,1730450                    | 33,05                                | 2,728574 | 2,728574                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 0,1980016                    | 37,82                                | 3,122090 | 3,122090                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0212660                    | 4,06                                 | 0,335322 | 0,335322                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 0,5429090                    | 103,7                                | 8,560589 | 8,560589                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,1091730                    | 20,85                                | 1,721440 | 1,721440                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,2035630                    | 38,88                                | 3,209781 | 3,209781                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 0,0000005                    | 9,55e-5                              | 0,000008 | 0,000008                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2904                  | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/        | 3              | 0,0051660                    | 0,99                                 | 0,162915 | 0,162915                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | ДП емкостей Е-8, Е-8а(сущ)                       | 1                      | 0029            | -                              | 6,5                 | 0,1                                  | 0,00255                                   | 0,00002                             | 29,3            | 7234                                   | 7315           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0003370                    | 18632,7                              | 0,005312 | 0,005312                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,1199900                    | 6,63e6                               | 1,892004 | 1,892004                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Свеча К-5(сущ)                                   | 1                      | 0030            | -                              | 40                  | 0,25                                 | 6   | 0,29452                             | 80              | 7268                                   | 7310           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0188890                    | 82,93                                | 0,003240 | 0,003240                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 2,6250000                    | 11524,5                              | 0,453600 | 0,453600                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-11/1,2(сущ)                                 | 1                      | 0031            | -                              | 6,5                 | 0,02                                 | 0,03183                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7283                                   | 7370           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,0000410                    | 4540,18                              | 0,000652 | 0,000652                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0002850                    | 31559,8                              | 0,004493 | 0,004493                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)                           | 1              | 0,0000080                    | 885,89                               | 0,000118 | 0,000118                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.Г.ОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |  | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22   | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)  | 1              | 0,0000030                    | 332,21                               | 0,000050 | 0,000050                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0000110                    | 1218,1                               | 0,000175 | 0,000175                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 1051                  | Пропан-2-ол (Изопропанол; вторичный пропиловый спирт)   | 1              | 0,0002050                    | 22700,9                              | 0,003229 | 0,003229                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 1870                  | Циклогексиламин (Аминогексагидробензол; гексагидроанилин; гексагидробензол амин)                    | 1              | 0,0001380                    | 15281,6                              | 0,002176 | 0,002176                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-9(сущ)  | 1                      | 0055            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,69159                                   | 1,31389                             | 29,3            | 7535                                   | 7073           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                                    | 1              | 0,0001380                    | 0,116                                | 0,004352 | 0,004352                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1Н4 - C5Н12   | 1              | 0,0219290                    | 18,48                                | 0,691542 | 0,691542                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6Н14 - C10Н22   | 1              | 0,0114210                    | 9,63                                 | 0,360171 | 0,360171                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)   | 1              | 0,0012740                    | 1,07                                 | 0,040172 | 0,040172                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)  | 1              | 0,0008280                    | 0,7                                  | 0,026108 | 0,026108                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0011230                    | 0,95                                 | 0,035406 | 0,035406                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 1048                  | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; | 1              | 0,0018310                    | 1,54                                 | 0,057752 | 0,057752                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | ВС-8(сущ)  | 1                      | 0056            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,66327                                   | 1,30833                             | 29,3            | 7540                                   | 7078           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0001360                    | 0,115                                | 0,004289 | 0,004289                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | ВС-7(сущ)  | 1                      | 0057            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,66327                                   | 1,30833                             | 29,3            | 7548                                   | 7083           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый,                               | 1              | 0,0001370                    | 0,116                                | 0,004320 | 0,004320                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | дигидросульфид, гидросульфид   | 1              | 0,0218380                    | 18,48                                | 0,688672 | 0,688672                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> - C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>                          | 1              | 0,0113870                    | 9,64                                 | 0,359099 | 0,359099                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0012700                    | 1,07                                 | 0,040031 | 0,040031                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0008240                    | 0,7                                  | 0,025966 | 0,025966                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0011180                    | 0,95                                 | 0,035250 | 0,035250                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1048                  | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопропилкарбинол) | 1              | 0,0018310                    | 1,55                                 | 0,057752 | 0,057752                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1              | 0,0054950                    | 4,65                                 | 0,173290 | 0,173290                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Аэрационный фонарь (сущ)                         | 1                      | 0058            | -                              | 8                   | 5,2                                  | 0,16249                                   | 3,45083                              | 29,3            | 7563                                   | 7078           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0003620                    | 0,116                                | 0,011416 | 0,011416                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> - C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>                          | 1              | 0,0564300                    | 18,11                                | 1,779583 | 1,779583                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> - C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>                        | 1              | 0,0219750                    | 7,05                                 | 0,693003 | 0,693003                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0031370                    | 1,01                                 | 0,098917 | 0,098917                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0020840                    | 0,67                                 | 0,065720 | 0,065720                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0026340                    | 0,85                                 | 0,083052 | 0,083052                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1048                  | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидрокси-метилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопропилкарбиол) | 1              | 0,0006100                    | 0,2                                  | 0,019251 | 0,019251                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1              | 0,0144940                    | 4,65                                 | 0,457083 | 0,457083                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-13(сущ)                                       | 1                      | 0059            | -                              | 9                   | 0,5                                  | 6,79059                                   | 1,33333                             | 29,3            | 7495                                   | 7138           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0000600                    | 0,05                                 | 0,001892 | 0,001892                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0144920                    | 12,04                                | 0,457020 | 0,457020                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 0,0053600                    | 4,45                                 | 0,169033 | 0,169033                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)  | 1              | 0,0010000                    | 0,83                                 | 0,031536 | 0,031536                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0006000                    | 0,5                                  | 0,018921 | 0,018921                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0008000                    | 0,66                                 | 0,025229 | 0,025229                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Аэрационный фонарь(сущ)                          | 1                      | 0060            | -                              | 8                   | 4,7                                  | 0,47223                                   | 8,19293                             | 29,3            | 7480                                   | 7138           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0000210                    | 0,0028                               | 0,000662 | 0,000662                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> - C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>   | 1              | 0,0051330                    | 0,69                                 | 0,161874 | 0,161874                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> - C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> | 1              | 0,0018980                    | 0,26                                 | 0,059855 | 0,059855                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0003540                    | 0,048                                | 0,011164 | 0,011164                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)  | 1              | 0,0002130                    | 0,029                                | 0,006717 | 0,006717                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0002830                    | 0,038                                | 0,008925 | 0,008925                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-10(сущ.)                                      | 1                      | 0061            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,67743                                   | 1,31111                             | 29,3            | 7528                                   | 7168           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)   | 3              | 0,0009830                    | 0,83                                 | 0,031000 | 0,031000                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                                | 1              | 0,0001330                    | 0,11                                 | 0,004194 | 0,004194                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> - C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>   | 1              | 0,0147040                    | 12,42                                | 0,463700 | 0,463700                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> - C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> | 1              | 0,0083980                    | 7,09                                 | 0,264840 | 0,264840                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0010660                    | 0,9                                  | 0,033622 | 0,033622                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)  | 1              | 0,0006250                    | 0,53                                 | 0,019702 | 0,019702                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0009080                    | 0,77                                 | 0,028642 | 0,028642                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1051                  | Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)                          | 1              | 0,0016980                    | 1,43                                 | 0,053540 | 0,053540                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1870                  | Циклогексиламин (Аминогексагидробензол; гексагидроанилин)                                       | 1              | 0,0025470                    | 2,15                                 | 0,080311 | 0,080311                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещенного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасс.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-11(су<br>Щ)                                   | 1                      | 0062            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,49352                                   | 1,275                                | 29,3            | 7533                                   | 7175           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | гексагидробензол<br>амин)  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-11(су<br>Щ)                                   | 1                      | 0062            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,49352                                   | 1,275                                | 29,3            | 7533                                   | 7175           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в<br>пересчете на С)  | 1              | 0,0029500                    | 2,49                                 | 0,093031 | 0,093031                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-11(су<br>Щ)                                   | 1                      | 0062            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,49352                                   | 1,275                                | 29,3            | 7533                                   | 7175           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид<br>(Натр едкий)   | 3              | 0,0032510                    | 2,82                                 | 0,102509 | 0,102509                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-11(су<br>Щ)                                   | 1                      | 0062            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,49352                                   | 1,275                                | 29,3            | 7533                                   | 7175           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид<br>(Водород<br>сернистый,<br>дигидросульфид,<br>гидросульфид)                         | 1              | 0,0001300                    | 0,11                                 | 0,004100 | 0,004100                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-11(су<br>Щ)                                   | 1                      | 0062            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,49352                                   | 1,275                                | 29,3            | 7533                                   | 7175           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных<br>углеводородов<br>С1Н4 - С5Н12  | 1              | 0,0143120                    | 12,43                                | 0,451338 | 0,451338                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-11(су<br>Щ)                                   | 1                      | 0062            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,49352                                   | 1,275                                | 29,3            | 7533                                   | 7175           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных<br>углеводородов<br>С6Н14 - С10Н22  | 1              | 0,0082520                    | 7,17                                 | 0,260236 | 0,260236                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-11(су<br>Щ)                                   | 1                      | 0062            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,49352                                   | 1,275                                | 29,3            | 7533                                   | 7175           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол<br>(Циклогексаatriен;<br>Фенилгидрид)   | 1              | 0,0010380                    | 0,9                                  | 0,032738 | 0,032738                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-11(су<br>Щ)                                   | 1                      | 0062            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,49352                                   | 1,275                                | 29,3            | 7533                                   | 7175           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол<br>(смесь о-, м-, п-<br>изомеров)<br>(Метилтолуол)                                     | 1              | 0,0006080                    | 0,53                                 | 0,019166 | 0,019166                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-11(су<br>Щ)                                   | 1                      | 0062            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,49352                                   | 1,275                                | 29,3            | 7533                                   | 7175           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол<br>(Фенилметан)  | 1              | 0,0008870                    | 0,77                                 | 0,027980 | 0,027980                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-11(су<br>Щ)                                   | 1                      | 0062            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,49352                                   | 1,275                                | 29,3            | 7533                                   | 7175           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1051                  | Пропан-2-ол<br>(Изопропанол;<br>диметилкарбинол;<br>вторичный<br>пропиловый<br>спирт)                | 1              | 0,0016980                    | 1,47                                 | 0,053540 | 0,053540                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-11(су<br>Щ)                                   | 1                      | 0062            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,49352                                   | 1,275                                | 29,3            | 7533                                   | 7175           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1870                  | Циклогексиламин<br>(Аминогексагидро<br>бензол;<br>гексагидроанилин<br>;<br>гексагидробензол<br>амин) | 1              | 0,0025470                    | 2,21                                 | 0,080311 | 0,080311                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-11(су<br>Щ)                                   | 1                      | 0062            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,49352                                   | 1,275                                | 29,3            | 7533                                   | 7175           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в<br>пересчете на С)  | 1              | 0,0028680                    | 2,49                                 | 0,093045 | 0,093045                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-12(су<br>Щ)                                   | 1                      | 0063            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,5395                                    | 1,28403                              | 29,3            | 7543                                   | 7185           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид<br>(Натр едкий)   | 3              | 0,0009620                    | 0,83                                 | 0,030338 | 0,030338                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-12(су<br>Щ)                                   | 1                      | 0063            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,5395                                    | 1,28403                              | 29,3            | 7543                                   | 7185           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид<br>(Водород<br>сернистый,   | 1              | 0,0001310                    | 0,11                                 | 0,004131 | 0,004131                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество         |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                           | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                            | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | дигидросульфид, гидросульфид) |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0415                          | Смесь предельных углеводородов C1Н4 - C5Н12                                      | 1              | 0,0144030                    | 12,42                                | 0,454208 | 0,454208                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416                          | Смесь предельных углеводородов C6Н14 - C10Н22                                    | 1              | 0,0082860                    | 7,15                                 | 0,261308 | 0,261308                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0602                          | Бензол (Циклогекса триен; Фенилгидрид)   | 1              | 0,0010450                    | 0,9                                  | 0,032959 | 0,032959                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0616                          | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                           | 1              | 0,0006130                    | 0,53                                 | 0,019234 | 0,019234                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0621                          | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0008920                    | 0,77                                 | 0,028138 | 0,028138                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1051                          | Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)           | 1              | 0,0016980                    | 1,46                                 | 0,053540 | 0,053540                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1870                          | Циклогексиламин (Аминогексагидробензол; гексагидроанилин; гексагидробензол амин) | 1              | 0,0025470                    | 2,2                                  | 0,080311 | 0,080311                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                          | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0028870                    | 2,49                                 | 0,091044 | 0,091044                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Аэрационный фонарь (сущ)                         | 1                      | 0064            | -                              | 7                   | 5,2                                  | 0,00937                                   | 0,19899                              | 29,3            | 7544                                   | 7200           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                          | Натрий гидроксид (Натр едкий)  | 3              | 0,0001490                    | 0,83                                 | 0,004699 | 0,004699                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0333                          | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                 | 1              | 0,0000200                    | 0,11                                 | 0,000631 | 0,000631                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0415                          | Смесь предельных углеводородов C1Н4 - C5Н12                                      | 1              | 0,0023130                    | 12,87                                | 0,072952 | 0,072952                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416                          | Смесь предельных углеводородов C6Н14 - C10Н22                                    | 1              | 0,0018420                    | 10,25                                | 0,058100 | 0,058100                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0002060                    | 1,15                                 | 0,005562 | 0,005562                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                           | 1              | 0,0001020                    | 0,57                                 | 0,003203 | 0,003203                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0001600                    | 0,89                                 | 0,005038 | 0,005038                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1051                  | Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)           | 1              | 0,0005660                    | 3,15                                 | 0,017847 | 0,017847                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1870                  | Циклогексиламин (Аминогексагидробензол; гексагидроанилин; гексагидробензол амин) | 1              | 0,0008490                    | 4,72                                 | 0,026770 | 0,026770                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0004480                    | 2,49                                 | 0,014128 | 0,014128                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | ВС-6(сущ)  | 1                      | 0065            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,87549                                   | 1,35                                 | 29,3            | 7560                                   | 7095           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                 | 1              | 0,0002220                    | 0,18                                 | 0,007001 | 0,007001                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                                      | 1              | 0,0161400                    | 13,24                                | 0,508991 | 0,508991                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                                    | 1              | 0,0059700                    | 4,9                                  | 0,188270 | 0,188270                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0011540                    | 0,95                                 | 0,036393 | 0,036393                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                           | 1              | 0,0008100                    | 0,66                                 | 0,025544 | 0,025544                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0015390                    | 1,26                                 | 0,004854 | 0,004854                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0032400                    | 2,66                                 | 0,102177 | 0,102177                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-5(сущ)  | 1                      | 0066            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,81891                                   | 1,33889                             | 29,3            | 7565                                   | 7100           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0002210                    | 0,18                                 | 0,006969 | 0,006969                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-4(сущ)  | 1                      | 0067            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,635                                     | 1,30278                             | 29,3            | 7570                                   | 7103           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0002150                    | 0,18                                 | 0,006780 | 0,006780                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-3(сущ)  | 1                      | 0068            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,69159                                   | 1,31389                             | 29,3            | 7573                                   | 7108           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый,                               | 1              | 0,0002170                    | 0,18                                 | 0,006843 | 0,006843                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-4(сущ)  | 1                      | 0067            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,635                                     | 1,30278                             | 29,3            | 7570                                   | 7103           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,0160800                    | 13,3                                 | 0,504828 | 0,504828                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-4(сущ)  | 1                      | 0067            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,635                                     | 1,30278                             | 29,3            | 7570                                   | 7103           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0059210                    | 4,9                                  | 0,186725 | 0,186725                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-4(сущ)  | 1                      | 0067            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,635                                     | 1,30278                             | 29,3            | 7570                                   | 7103           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                            | 1              | 0,0011450                    | 0,95                                 | 0,036109 | 0,036109                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-4(сущ)  | 1                      | 0067            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,635                                     | 1,30278                             | 29,3            | 7570                                   | 7103           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0008030                    | 0,66                                 | 0,025323 | 0,025323                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-4(сущ)  | 1                      | 0067            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,635                                     | 1,30278                             | 29,3            | 7570                                   | 7103           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0015260                    | 1,26                                 | 0,004813 | 0,004813                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-4(сущ)  | 1                      | 0067            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,635                                     | 1,30278                             | 29,3            | 7570                                   | 7103           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0032130                    | 2,66                                 | 0,101325 | 0,101325                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-4(сущ)  | 1                      | 0067            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,635                                     | 1,30278                             | 29,3            | 7570                                   | 7103           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0002150                    | 0,18                                 | 0,006780 | 0,006780                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-4(сущ)  | 1                      | 0067            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,635                                     | 1,30278                             | 29,3            | 7570                                   | 7103           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,0157600                    | 13,4                                 | 0,491205 | 0,491205                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-4(сущ)  | 1                      | 0067            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,635                                     | 1,30278                             | 29,3            | 7570                                   | 7103           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0057610                    | 4,9                                  | 0,181679 | 0,181679                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-4(сущ)  | 1                      | 0067            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,635                                     | 1,30278                             | 29,3            | 7570                                   | 7103           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                            | 1              | 0,0011140                    | 0,95                                 | 0,035131 | 0,035131                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-4(сущ)  | 1                      | 0067            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,635                                     | 1,30278                             | 29,3            | 7570                                   | 7103           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0007820                    | 0,66                                 | 0,024661 | 0,024661                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-4(сущ)  | 1                      | 0067            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,635                                     | 1,30278                             | 29,3            | 7570                                   | 7103           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0014850                    | 1,26                                 | 0,004684 | 0,004684                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВС-4(сущ)  | 1                      | 0067            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,635                                     | 1,30278                             | 29,3            | 7570                                   | 7103           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0031270                    | 2,66                                 | 0,098613 | 0,098613                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | ВС-2(сущ)  | 1                      | 0069            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,66892                                   | 1,30944                             | 29,3            | 7578                                   | 7110           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0002160                    | 0,18                                 | 0,006812 | 0,006812                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | ВС-1(сущ)  | 1                      | 0070            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,57842                                   | 1,29167                             | 29,3            | 7585                                   | 7120           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0002130                    | 0,18                                 | 0,006717 | 0,006717                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество  |              |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Веловый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|--|--------------|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код  | наименование | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23   | 24           | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                | -                                   | -                                    | 0415  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1            | 0,0154430      | 13,24                        | 0,487010                             | 0,487010  |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                | -                                   | -                                    | 0416  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1            | 0,0057120      | 4,9                          | 0,180134                             | 0,180134  |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                | -                                   | -                                    | 0602  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)                           | 1            | 0,0011040      | 0,95                         | 0,034816                             | 0,034816  |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                | -                                   | -                                    | 0616  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1            | 0,0007750      | 0,66                         | 0,024440                             | 0,024440  |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                | -                                   | -                                    | 0621  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1            | 0,0014730      | 1,26                         | 0,046453                             | 0,046453  |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                | -                                   | -                                    | 2754  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1            | 0,0031000      | 2,66                         | 0,097762                             | 0,097762  |                                    |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Аэрационный фонарь (сущ)                         | 1                      | 0071            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 0,13527                                   | 0,02656                             | 29,3            | 7603                                   | 7126           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | 0333  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1            | 0,0001080      | 4,5                          | 0,003406                             | 0,003406  |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                | -                                   | -                                    | 0415  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1            | 0,0078210      | 326,07                       | 0,246643                             | 0,246643  |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                | -                                   | -                                    | 0416  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1            | 0,0028930      | 120,61                       | 0,091234                             | 0,091234  |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                | -                                   | -                                    | 0602  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)                           | 1            | 0,0005590      | 23,31                        | 0,017629                             | 0,017629  |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                | -                                   | -                                    | 0616  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1            | 0,0003920      | 16,34                        | 0,012362                             | 0,012362  |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                | -                                   | -                                    | 0621  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1            | 0,0007460      | 31,1                         | 0,023526                             | 0,023526  |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                | -                                   | -                                    | 2754  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1            | 0,0015700      | 65,46                        | 0,049512                             | 0,049512  |                                    |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Дымовая труба П-1(сущ)                           | 1                      | 0072            | -                              | 40,3                | 2,5                                  | 7,53554                                   | 36,99                               | 400             | 7565                                   | 7190           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | 0301  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1            | 2,0525180      | 144,92                       | 64,728210                            | 64,728210 |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                | -                                   | -                                    | 0304  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1            | 0,3335340      | 23,55                        | 10,518334                            | 10,518334 |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                | -                                   | -                                    | 0330  | Сера диоксид   | 1            | 2,8260970      | 199,54                       | 89,123791                            | 89,123791 |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                | -                                   | -                                    | 0333  | Дигидросульфид (Водород  | 1            | 0,0022940      | 0,16                         | 0,072335                             | 0,072335  |                                    |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1              | 0,6363250                    | 44,93                                | 20,067145 | 20,067145                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,2204940                    | 15,57                                | 6,953499  | 6,953499                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,3651470                    | 25,78                                | 11,515275 | 11,515275                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 0,0000011                    | 7,77e-5                              | 0,000034  | 0,000034                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2904                  | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/        | 3              | 0,0162760                    | 1,15                                 | 0,513280  | 0,513280                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дымовая труба П-2(сущ)                           | 1                      | 0073            | -                              | 39,3                | 2                                    | 11,7743                                   | 36,99                               | 440             | 7590                                   | 7168           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1              | 2,5334620                    | 178,88                               | 79,895238 | 79,895238                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1              | 0,4116870                    | 29,07                                | 12,982976 | 12,982976                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 3,7517280                    | 264,9                                | 118,31449 | 118,31449                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0035890                    | 0,25                                 | 0,113169  | 0,113169                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 0,8701370                    | 61,44                                | 27,440654 | 27,440654                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,2486110                    | 17,55                                | 7,840187  | 7,840187                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,4036220                    | 28,5                                 | 12,728637 | 12,728637                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 3,70e-7                      | 2,61e-5                              | 0,000012  | 0,000012                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2904                  | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/        | 3              | 0,0162760                    | 1,15                                 | 0,513280  | 0,513280                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-14/12(сущ)                                  | 1                      | 0074            | -                              | 17,5                | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7556                                   | 7250           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый,                               | 1              | 0,0000070                    | 777,11                               | 0,000223  | 0,000223                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка А-14, А-15(сущ)                         | 1                      | 0075            | -                              | 5,5                 | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7515                                   | 7160           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0014690                    | 163081                               | 0,046324 | 0,046324                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП емкости Е-15(сущ)                             | 1                      | 0076            | -                              | 4                   | 0,25                                 | 0,0002                                    | 9,82e-6                             | 29,3            | 7472                                   | 7092           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)                                    | 3              | 0,0010160                    | 112791                               | 0,032040 | 0,032040                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП емкости Е-15(сущ)                             | 1                      | 0076            | -                              | 4                   | 0,25                                 | 0,0002                                    | 9,82e-6                             | 29,3            | 7472                                   | 7092           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000010                    | 112,79                               | 0,000047 | 0,000047                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП емкости Е-15(сущ)                             | 1                      | 0076            | -                              | 4                   | 0,25                                 | 0,0002                                    | 9,82e-6                             | 29,3            | 7472                                   | 7092           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,0018040                    | 203476                               | 0,056899 | 0,056899                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП емкости Е-15(сущ)                             | 1                      | 0076            | -                              | 4                   | 0,25                                 | 0,0002                                    | 9,82e-6                             | 29,3            | 7472                                   | 7092           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0006670                    | 75231,8                              | 0,021045 | 0,021045                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП емкости Е-15(сущ)                             | 1                      | 0076            | -                              | 4                   | 0,25                                 | 0,0002                                    | 9,82e-6                             | 29,3            | 7472                                   | 7092           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                            | 1              | 0,0000090                    | 1015,12                              | 0,000245 | 0,000245                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП емкости Е-15(сущ)                             | 1                      | 0076            | -                              | 4                   | 0,25                                 | 0,0002                                    | 9,82e-6                             | 29,3            | 7472                                   | 7092           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0000030                    | 338,37                               | 0,000086 | 0,000086                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП емкости Е-15(сущ)                             | 1                      | 0076            | -                              | 4                   | 0,25                                 | 0,0002                                    | 9,82e-6                             | 29,3            | 7472                                   | 7092           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0000050                    | 563,96                               | 0,000173 | 0,000173                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП емкости Е-5(сущ)                              | 1                      | 0077            | -                              | 6                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7550                                   | 7010           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000710                    | 7866,58                              | 0,002223 | 0,002223                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП емкости Е-5(сущ)                              | 1                      | 0077            | -                              | 6                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7550                                   | 7010           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,0851460                    | 9,43e6                               | 2,685151 | 2,685151                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП емкости Е-5(сущ)                              | 1                      | 0077            | -                              | 6                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7550                                   | 7010           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0314920                    | 3,49e6                               | 0,993128 | 0,993128                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП емкости Е-5(сущ)                              | 1                      | 0077            | -                              | 6                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7550                                   | 7010           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                            | 1              | 0,0004110                    | 45537,5                              | 0,012970 | 0,012970                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП емкости Е-5(сущ)                              | 1                      | 0077            | -                              | 6                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7550                                   | 7010           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0001290                    | 14292,8                              | 0,004076 | 0,004076                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0002590                    | 28696,4                              | 0,008153 | 0,008153                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП емкости Е-2а(сущ)                             | 1                      | 0078            | -                              | 10                  | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7530                                   | 7175           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,0052310                    | 579579                               | 0,164970 | 0,164970                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0040030                    | 443520                               | 0,126231 | 0,126231                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)                           | 1              | 0,0000250                    | 2769,92                              | 0,000791 | 0,000791                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0000090                    | 997,17                               | 0,000293 | 0,000293                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0000170                    | 1883,55                              | 0,000527 | 0,000527                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свечи (сущ)                                      | 1                      | 0079            | -                              | 10                  | 0,1                                  | 31,831                                    | 0,25                                | 29,3            | 7590                                   | 7188           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0366670                    | 162,41                               | 0,006336 | 0,006336                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 4,4000000                    | 19488,9                              | 0,760320 | 0,760320                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-3 насосной ЭЛОУ(сущ)                          | 1                      | 0080            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 4,45634                                   | 0,875                               | 29,3            | 7775                                   | 7017           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000330                    | 0,042                                | 0,001041 | 0,001041                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,0034710                    | 4,39                                 | 0,109461 | 0,109461                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0012840                    | 1,62                                 | 0,040492 | 0,040492                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)                           | 1              | 0,0006560                    | 0,83                                 | 0,020688 | 0,020688                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0003940                    | 0,5                                  | 0,012495 | 0,012495                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0005250                    | 0,66                                 | 0,016557 | 0,016557                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор насос                                  | 1                      | 0081            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 3,29626                                   | 0,64722                             | 29,3            | 7783                                   | 7015           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый,                               | 1              | 0,0000240                    | 0,04                                 | 0,000757 | 0,000757                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |  | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|--|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания   | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25   | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     | ной ЭЛОУ(сущ)                                    |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | дигидросульфид, гидросульфид)                          |  |                              |                                      |           |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12            | 1  | 0,0025680                    | 4,39                                 | 0,080984  | 0,080984                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22          | 1  | 0,0009500                    | 1,63                                 | 0,029959  | 0,029959                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                  | 1  | 0,0004850                    | 0,83                                 | 0,015295  | 0,015295                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | 1  | 0,0002910                    | 0,5                                  | 0,009177  | 0,009177                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)                               | 1  | 0,0003880                    | 0,66                                 | 0,012236  | 0,012236                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-5 щелоч.насосной(сущ)                         | 1                      | 0082            | -                              | 6                   | 0,5                                  | 5,37592                                   | 1,05556                             | 29,3            | 7742                                   | 6987           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)                          | 3  | 0,0005070                    | 0,53                                 | 0,015989  | 0,015989                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор щелоч.насосной(сущ)                    | 1                      | 0083            | -                              | 6                   | 0,8                                  | 0,11051                                   | 0,05555                             | 29,3            | 7748                                   | 6980           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)                          | 3  | 0,0000270                    | 0,54                                 | 0,000851  | 0,000851                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП емкости А-15(сущ)                             | 1                      | 0084            | -                              | 21                  | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7730                                   | 6987           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)                          | 3  | 0,0005380                    | 59608,8                              | 0,016966  | 0,016966                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дымовая труба П-1(сущ)                           | 1                      | 0085            | -                              | 41                  | 3,57                                 | 3,58148                                   | 35,85                               | 365             | 7630                                   | 6940           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)         | 1  | 1,9994440                    | 130,34                               | 126,12646 | 126,12646                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0304   | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1                            | 0,6499100                            | 42,37     | 20,495549                          | 20,495549  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0330   | Сера диоксид   | 1                            | 1,5751390                            | 102,68    | 98,889572                          | 98,889572  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0333   | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1                            | 0,0107550                            | 0,7       | 0,339170                           | 0,339170   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0337   | Углерода оксид (Углерод окись; углерод)                          | 1                            | 1,1228710                            | 73,2      | 40,718056                          | 40,718056  |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество   |   |  | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------|---|--|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                     | наименование  | коэф. оседания   | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                      | 24  | 25   | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | моноокись; угарный газ) |   |  |                              |                                      |           |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0410                    | Метан   | 1  | 0,3047260                    | 19,86                                | 9,609850  | 9,609850                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416                    | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22             | 1  | 0,4337870                    | 28,28                                | 13,679905 | 13,679905                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0703                    | Бенз/а/пирен  | 3  | 0,0000007                    | 4,56e-5                              | 0,000023  | 0,000023                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2904                    | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/ | 3  | 0,0212760                    | 1,39                                 | 0,670960  | 0,670960                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дымовая труба П-3(сущ)                           | 1                      | 0086            | -                              | 30                  | 2                                    | 7,14287                                   | 22,44                               | 422             | 7583                                   | 6968           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                    | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)            | 1  | 2,3373240                    | 265,17                               | 85,245848 | 85,245848                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                       | 0304  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1                            | 0,5423150                            | 61,52     | 17,102450                          | 17,102450  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                       | 0330  | Сера диоксид   | 1                            | 1,0261360                            | 116,41    | 43,896232                          | 43,896232  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                       | 0333  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1                            | 0,0065080                            | 0,74      | 0,205227                           | 0,205227   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                       | 0337  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1                            | 0,5847080                            | 66,33     | 30,514556                          | 30,514556  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                       | 0410  | Метан  | 1                            | 0,2843190                            | 32,26     | 8,966278                           | 8,966278   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                       | 0416  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1                            | 0,5901800                            | 66,96     | 18,611927                          | 18,611927  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                       | 0703  | Бенз/а/пирен   | 3                            | 0,0000067                            | 0,00076   | 0,000212                           | 0,000212   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                       | 2904  | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/        | 3                            | 0,0114430                            | 1,3       | 0,360866                           | 0,360866   |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДТ котла-утилизатора (сущ)                       | 1                      | 0087            | -                              | 60,12               | 3,2                                  | 7,24777                                   | 58,29                               | 185             | 7657                                   | 6973           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                    | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)            | 1  | 7,3367680                    | 1698,26                              | 231,37231 | 231,37231                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                       | 0304  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1                            | 1,1922250                            | 275,97    | 37,597999                          | 37,597999  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                       | 0330  | Сера диоксид   | 1                            | 9,6012750                            | 2222,43   | 302,78581                          | 302,78581  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                       | 0333  | Дигидросульфид (Водород сернистый,                               | 1                            | 0,0172630                            | 4         | 0,544397                           | 0,544397   |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещённого источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Веловый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | дигидросульфид, гидросульфид)                                    |                |                              |                                      |           |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 2,6075790                    | 603,58                               | 82,232612 | 82,232612                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,5890450                    | 136,35                               | 18,576128 | 18,576128                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 1,0239670                    | 237,02                               | 32,291832 | 32,291832                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 0,0000080                    | 0,0019                               | 0,000235  | 0,000235                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2904                  | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/        | 3              | 0,0327190                    | 7,57                                 | 1,031826  | 1,031826                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | ДП А-16(сущ)                                     | 1                      | 0088            | -                              | 11,5                | 0,5                                  | 0,00005                                   | 9,82e-6                             | 29,3            | 7475                                   | 6927           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000960                    | 10828                                | 0,003035  | 0,003035                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0199530                    | 2,25e6                               | 0,629230  | 0,629230                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | В-2(сущ)   | 1                      | 0089            | -                              | 3                   | 0,3                                  | 49,29                                     | 3,4841                              | 29,3            | 7643                                   | 6910           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0001310                    | 0,042                                | 0,004131  | 0,004131                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0041770                    | 1,33                                 | 0,131726  | 0,131726                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0090            | -                              | 6                   | 0,3                                  | 1,55618                                   | 0,11                                | 29,3            | 7643                                   | 6910           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000040                    | 0,04                                 | 0,000126  | 0,000126                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0001320                    | 1,33                                 | 0,004163  | 0,004163                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Диффузоры (сущ)                                  | 1                      | 0091            | -                              | 13                  | 2,75                                 | 2,35                                      | 13,958                              | 19              | 7665                                   | 6895           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0010890                    | 0,083                                | 0,034342  | 0,034342                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0244300                    | 1,87                                 | 0,770424  | 0,770424                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП(сущ)  | 1                      | 0092            | -                              | 2                   | 0,02                                 | 0,03183                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7682                                   | 6977           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                                      | 1              | 0,0000190                    | 2103,98                              | 0,000621 | 0,000621                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                                    | 1              | 0,0001360                    | 15060,1                              | 0,004278 | 0,004278                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0000030                    | 332,21                               | 0,000113 | 0,000113                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                           | 1              | 0,0000020                    | 221,47                               | 0,000047 | 0,000047                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0000050                    | 553,68                               | 0,000167 | 0,000167                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1051                  | Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)           | 1              | 0,0000820                    | 9080,36                              | 0,002586 | 0,002586                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1870                  | Циклогексиламин (Аминогексагидробензол; гексагидроанилин; гексагидробензол амин) | 1              | 0,0000950                    | 10519,9                              | 0,002990 | 0,002990                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка А-3,4(сущ)                              | 1                      | 0093            | -                              | 24                  | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7625                                   | 7018           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)  | 3              | 0,0000480                    | 850,45                               | 0,001513 | 0,001513                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-6(сущ)                                      | 1                      | 0094            | -                              | 2                   | 0,02                                 | 0,03183                                   | 0,00001                             | 24,2            | 7667                                   | 7050           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                                      | 1              | 0,0000820                    | 8927,16                              | 0,002583 | 0,002583                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                                    | 1              | 0,0005640                    | 61401,5                              | 0,017800 | 0,017800                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0000150                    | 1633,02                              | 0,000467 | 0,000467                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                           | 1              | 0,0000060                    | 653,21                               | 0,000198 | 0,000198                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0000220                    | 2395,09                              | 0,000696 | 0,000696                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП<br>МЕ-<br>2(сущ)                              | 1                      | 0095            | -                              | 1,1                 | 0,08                                 | 0,00199                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7308                                   | 7461           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1048                  | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопрропилкарбиол) | 1              | 0,0002960                    | 32224,9                              | 0,009319  | 0,009319                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП<br>МЕ-<br>2(сущ)                              | 1                      | 0095            | -                              | 1,1                 | 0,08                                 | 0,00199                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7308                                   | 7461           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0002170                    | 24022,2                              | 0,006858  | 0,006858                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП<br>МЕ-<br>2(сущ)                              | 1                      | 0095            | -                              | 1,1                 | 0,08                                 | 0,00199                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7308                                   | 7461           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 0,0014980                    | 165830                               | 0,047255  | 0,047255                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП<br>МЕ-<br>2(сущ)                              | 1                      | 0095            | -                              | 1,1                 | 0,08                                 | 0,00199                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7308                                   | 7461           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0000390                    | 4317,35                              | 0,001241  | 0,001241                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП<br>МЕ-<br>2(сущ)                              | 1                      | 0095            | -                              | 1,1                 | 0,08                                 | 0,00199                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7308                                   | 7461           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0000170                    | 1881,92                              | 0,000525  | 0,000525                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП<br>МЕ-<br>2(сущ)                              | 1                      | 0095            | -                              | 1,1                 | 0,08                                 | 0,00199                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7308                                   | 7461           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0000590                    | 6531,37                              | 0,001847  | 0,001847                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП<br>МЕ-<br>2(сущ)                              | 1                      | 0095            | -                              | 1,1                 | 0,08                                 | 0,00199                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7308                                   | 7461           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1051                  | Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)   | 1              | 0,0014640                    | 162067                               | 0,046181  | 0,046181                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДТ<br>печи-<br>рибой<br>лера(с<br>ущ)            | 1                      | 0096            | -                              | 39                  | 1,65                                 | 5,89268                                   | 12,6                                | 341             | 7290                                   | 7437           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)   | 1              | 1,1702880                    | 208,89                               | 36,906202 | 36,906202                          | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДТ<br>печи-<br>рибой<br>лера(с<br>ущ)            | 1                      | 0096            | -                              | 39                  | 1,65                                 | 5,89268                                   | 12,6                                | 341             | 7290                                   | 7437           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)   | 1              | 0,1901720                    | 33,95                                | 5,997264  | 5,997264                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДТ<br>печи-<br>рибой<br>лера(с<br>ущ)            | 1                      | 0096            | -                              | 39                  | 1,65                                 | 5,89268                                   | 12,6                                | 341             | 7290                                   | 7437           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 2,1672000                    | 386,84                               | 68,344819 | 68,344819                          | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДТ<br>печи-<br>рибой<br>лера(с<br>ущ)            | 1                      | 0096            | -                              | 39                  | 1,65                                 | 5,89268                                   | 12,6                                | 341             | 7290                                   | 7437           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0031500                    | 0,56                                 | 0,099338  | 0,099338                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДТ<br>печи-<br>рибой<br>лера(с<br>ущ)            | 1                      | 0096            | -                              | 39                  | 1,65                                 | 5,89268                                   | 12,6                                | 341             | 7290                                   | 7437           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 0,2380140                    | 42,49                                | 7,506010  | 7,506010                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДТ<br>печи-<br>рибой<br>лера(с<br>ущ)            | 1                      | 0096            | -                              | 39                  | 1,65                                 | 5,89268                                   | 12,6                                | 341             | 7290                                   | 7437           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,0549420                    | 9,81                                 | 1,732651  | 1,732651                           | -          |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн. факт. ст. очист. и ст. оч. в пасп. ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |  | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22   | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0824140                    | 14,71                                | 2,599008 | 2,599008                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 0,0000010                    | 0,00018                              | 0,000032 | 0,000032                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВП V-10(сущ)                                     | 1                      | 0097            | -                              | 27,5                | 0,08                                 | 0,00199                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7310                                   | 7429           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000010                    | 110,7                                | 0,000015 | 0,000015                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-1(сущ)  | 1                      | 0098            | -                              | 20                  | 0,6                                  | 27,7479                                   | 7,84553                             | 20              | 7368                                   | 7434           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0011710                    | 0,16                                 | 0,036929 | 0,036929                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-2(сущ)  | 1                      | 0099            | -                              | 20                  | 0,6                                  | 27,1334                                   | 7,67179                             | 35              | 7387                                   | 7429           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0010960                    | 0,16                                 | 0,034563 | 0,034563                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-3(сущ)  | 1                      | 0100            | -                              | 20                  | 0,6                                  | 24,7393                                   | 6,99487                             | 35              | 7279                                   | 7424           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0005480                    | 0,09                                 | 0,017282 | 0,017282                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0101            | -                              | 20                  | 1                                    | 3,84625                                   | 3,02084                             | 29,3            | 7371                                   | 7426           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0004830                    | 0,18                                 | 0,015232 | 0,015232                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВС-4(сущ)  | 1                      | 0102            | -                              | 26                  | 0,2                                  | 7,16961                                   | 0,22524                             | 13              | 7355                                   | 7447           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное,                          | 1              | 0,0002000                    | 0,93                                 | 0,006307 | 0,006307                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество           |  |  | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------|--|--|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                             | наименование   | коэф. оседания   | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                              | 24   | 25   | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | машинное, цилиндрическое и др.) |  |  |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-001(сущ)                              | 1                      | 0112            | -                              | 5                   | 0,08                                 | 0,01194                                   | 0,00006                             | 29,3            | 7250                                   | 7418           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                            | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1  | 0,1522210                    | 2,81e6                               | 0,039456 | 0,039456                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                               | 0416   | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22          | 1                            | 0,1167290                            | 2,15e6   | 0,030256                           | 0,030256   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                               | 0602   | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)                 | 1                            | 0,0028630                            | 52823    | 0,000742                           | 0,000742   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                               | 0616   | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | 1                            | 0,0016680                            | 30775    | 0,000432                           | 0,000432   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                               | 0621   | Метилбензол (Фенилметан)                               | 1                            | 0,0044470                            | 82048,1  | 0,001153                           | 0,001153   |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеобменная В-1(сущ)                            | 1                      | 0113            | -                              | 20                  | 0,3                                  | 6,50767                                   | 0,46                                | 22              | 9021                                   | 7111           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                            | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1  | 0,0000550                    | 0,13                                 | 0,001734 | 0,001734                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                               | 0415   | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12            | 1                            | 0,0162840                            | 38,25    | 0,513532                           | 0,513532   |
|              |   |              |                 |                                     | Общеобменная В-2(сущ)                            | 1                      | 0114            | -                              | 20                  | 0,3                                  | 6,22473                                   | 0,44                                | 22              | 9045                                   | 7087           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                            | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1  | 0,0000480                    | 0,12                                 | 0,001514 | 0,001514                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                               | 0415   | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12            | 1                            | 0,0149910                            | 36,82    | 0,472756                           | 0,472756   |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0115            | -                              | 16                  | 0,6                                  | 35,6723                                   | 10,0861                             | 29,3            | 9049                                   | 7102           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                            | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1  | 0,0019160                    | 0,21                                 | 0,060423 | 0,060423                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                               | 0415   | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12            | 1                            | 0,7221650                            | 79,28    | 22,774211                          | 22,774211  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча V-31(сущ)                                  | 1                      | 0116            | -                              | 20                  | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 9030                                   | 7122           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2735                            | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное,                | 1  | 1,90e-7                      | 21,05                                | 0,000006 | 0,000006                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще обм. В-3(сущ)                               | 1                      | 0117            | -                              | 20                  | 0,3                                  | 2,82942                                   | 0,2                                 | 24              | 9031                                   | 7120           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2735                  | цилиндровое и др.)   | 1              | 0,0010000                    | 5,44                                 | 0,031536  | 0,031536                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свеча в-22(сущ)                                  | 1                      | 0118            | -                              | 20                  | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 9082                                   | 7123           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)     | 1              | 0,0012980                    | 143814                               | 0,040934  | 0,040934                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дымовая труба Н-1,6(сущ)                         | 1                      | 0119            | -                              | 100                 | 2,6                                  | 4,0738                                    | 21,629                              | 341             | 7076                                   | 7186           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1              | 5,4322400                    | 564,87                               | 171,31112 | 171,31112                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1              | 0,8827390                    | 91,79                                | 27,838056 | 27,838056                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 5,5262840                    | 574,65                               | 174,27689 | 174,27689                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0030280                    | 0,31                                 | 0,095494  | 0,095494                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 1,6407980                    | 170,62                               | 51,744207 | 51,744207                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,2284050                    | 23,75                                | 7,202990  | 7,202990                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,3426080                    | 35,63                                | 10,804485 | 10,804485                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 2,20e-7                      | 2,29e-5                              | 0,000007  | 0,000007                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2904                  | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/        | 3              | 0,0052220                    | 0,54                                 | 0,164681  | 0,164681                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще обм. В-1(сущ)                               | 1                      | 0120            | -                              | 8                   | 0,35                                 | 4,15752                                   | 0,4                                 | 17              | 9170                                   | 7208           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)                                    | 3              | 0,0010000                    | 2,66                                 | 0,031536  | 0,031536                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свеча в-   | 1                      | 0121            | -                              | 10                  | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7150                                   | 7216           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)                                    | 3              | 0,0000100                    | 1107,97                              | 0,000315  | 0,000315                           |            |

# Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     |                        | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                 |                | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |     | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн. факт. ст. очист. и ст. оч. в пасп. ГОУ, % | Загрязняющее вещество  |                |           | Выбросы загрязняющих веществ         |          |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-----------------|----------------|--|----------------|----------------|-----|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|--|----------------|-----------|--------------------------------------|----------|----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год | скорость, м/с          |  |                        |                 |                                |                     |                                      | объемный расход на 1 источнике, м³/с      | температура, °C | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub>                         | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> | код |                                |                                     |                                      |  | наименование   | коэф. оседания | г/с       | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |          |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6                      | 7  | 8                      | 9               | 10                             | 11                  | 12                                   | 13  | 14              | 15             | 16                                     | 17             | 18             | 19  | 20                             | 21                                  | 22                                   | 23   | 24   | 25             | 26        | 27                                   | 28       | 29       | 30                                 |            |
|              |              |   |                 |                                     | 16(сущ)                |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                 |                |  |                |                |     |                                |                                     |                                      |  |  |                |           |                                      |          |          |                                    |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Свеча<br>v-<br>25(сущ) | 1  | 0122                   | -               | 15                             | 0,05                | 0,00509                              | 0,00001                                   | 29,3            | 9148           | 7223                                   | -              | -              | -   | -                              | -                                   | -                                    | 0150   | Натрий гидроксид (Натр едкий)                                  | 3              | 0,0001870 | 20719                                | 0,005897 | 0,005897 |                                    |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Свеча<br>v-<br>2(сущ)  | 1  | 0123                   | -               | 20                             | 0,05                | 0,30556                              | 0,0006                                    | 29,3            | 9075           | 7138                                   | -              | -              | -   | -                              | -                                   | -                                    | 0416   | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                  | 1              | 0,0001050 | 11633,7                              | 0,003311 | 0,003311 |                                    |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Понтоны РВС-1000(сущ)  | 1  | 0124                   | -               | 12                             | 0,25                | 1,09213                              | 0,05361                                   | 29,3            | 8942           | 7543                                   | -              | -              | -   | -                              | -                                   | -                                    | 0330   | Сера диоксид   | 1              | 0,1532340 | 282816                               | 0,066197 | 0,066197 |                                    |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-3(сущ)            | 1  | 0125                   | -               | 6                              | 0,1                 | 0,00127                              | 0,00001                                   | 29,3            | 8970           | 7517                                   | -              | -              | -   | -                              | -                                   | -                                    | 0337   | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1              | 0,5730940 | 1,06e6                               | 0,247577 | 0,247577 |                                    |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-2(сущ)         | 1  | 0126                   | -               | 6                              | 0,1                 | 0,00127                              | 0,00001                                   | 29,3            | 8905           | 7475                                   | -              | -              | -   | -                              | -                                   | -                                    | 0415   | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                    | 1              | 0,0028770 | 319390                               | 0,090719 | 0,090719 |                                    |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-2(сущ)         | 1  | 0126                   | -               | 6                              | 0,1                 | 0,00127                              | 0,00001                                   | 29,3            | 8905           | 7475                                   | -              | -              | -   | -                              | -                                   | -                                    | 0415   | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                    | 1              | 0,0028770 | 319390                               | 0,090719 | 0,090719 |                                    |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0022020                    | 244455                               | 0,069432  | 0,069432                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогекса триен; фенилгидрид)                           | 1              | 0,0001380                    | 15320,1                              | 0,004347  | 0,004347                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0001030                    | 11434,6                              | 0,003243  | 0,003243                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0001510                    | 16763,3                              | 0,004761  | 0,004761                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП Р-13(сущ)                                     | 1                      | 0127            | -                              | 6,5                 | 0,5                                  | 0,04528                                   | 0,00889                              | 29,3            | 8871                                   | 7507           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0012740                    | 158,68                               | 0,000054  | 0,000054                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,2641050                    | 32893,9                              | 0,011248  | 0,011248                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-201(сущ)                                 | 1                      | 0128            | -                              | 110                 | 3,6                                  | 3,31956                                   | 33,789                               | 341             | 8665                                   | 7523           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1              | 5,1184880                    | 340,7                                | 161,41665 | 161,41665                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1              | 0,8317540                    | 55,36                                | 26,230205 | 26,230205                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 4,6797970                    | 311,5                                | 147,58208 | 147,58208                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0023990                    | 0,16                                 | 0,075656  | 0,075656                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 1,4079940                    | 93,72                                | 44,402492 | 44,402492                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,2253740                    | 15                                   | 7,107382  | 7,107382                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,3378910                    | 22,49                                | 10,655746 | 10,655746                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 0,0000012                    | 0,00008                              | 0,000032  | 0,000032                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2904                  | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/        | 3              | 0,0053330                    | 0,35                                 | 0,168181  | 0,168181                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-303(сущ)                                 | 1                      | 0129            | -                              | 20,8                | 0,63                                 | 19,3761                                   | 6,04                                 | 460             | 8864                                   | 7395           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                          | 1              | 0,2029440                    | 90,22                                | 0,070137  | 0,070137                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)  | 1              | 0,0624540                    | 27,76                                | 0,021584  | 0,021584                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)          | 1              | 0,1662810                    | 73,92                                | 0,057467  | 0,057467                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0410                  | Метан   | 1              | 0,0723590                    | 32,17                                | 0,025007  | 0,025007                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0130            | -                              | 15                  | 0,9                                  | 1,5                                       | 0,95426                              | 29,3            | 8899                                   | 7338           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)        | 1              | 0,0018320                    | 2,13                                 | 0,057774  | 0,057774                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                             | 1              | 1,0901450                    | 1265,01                              | 34,378813 | 34,378813                          |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свечи продувки(сущ)                              | 1                      | 0131            | -                              | 20                  | 0,08                                 | 2,76333                                   | 0,01389                              | 29,3            | 8887                                   | 7416           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)        | 1              | 0,0085000                    | 677,63                               | 0,000031  | 0,000031                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                             | 1              | 0,2040000                    | 16263,1                              | 0,000734  | 0,000734                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свеча МБ-301                                     | 1                      | 0132            | -                              | 12                  | 0,15                                 | 0,01584                                   | 0,00028                              | 29,3            | 8872                                   | 7397           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) | 1              | 0,0000970                    | 383,72                               | 0,000074  | 0,000074                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-314(сущ)                                 | 1                      | 0133            | -                              | 10                  | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                              | 29,3            | 8896                                   | 7332           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) | 1              | 5,30e-7                      | 58,72                                | 0,000017  | 0,000017                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Общ. обмен . В-2 Масло склада(сущ)               | 1                      | 0134            | -                              | 5                   | 0,3                                  | 7,23073                                   | 0,51111                              | 29,3            | 8898                                   | 7332           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное,                       | 1              | 0,0091890                    | 19,91                                | 0,000793  | 0,000793                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | цилиндровое и др.)   |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-305/1, 2(сущ)                            | 1                      | 0135            | -                              | 8                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                              | 29,3            | 8774                                   | 7434           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)                                  | 3              | 0,0005100                    | 56506,4                              | 0,000441 | 0,000441                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-308(сущ)                                 | 1                      | 0136            | -                              | 14                  | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                              | 29,3            | 9018                                   | 7345           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                    | 1              | 0,0088060                    | 977599                               | 0,277712 | 0,277712                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                  | 1              | 0,0067400                    | 748242                               | 0,212548 | 0,212548                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                          | 1              | 0,0004220                    | 46848,4                              | 0,013307 | 0,013307                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)         | 1              | 0,0003150                    | 34969,7                              | 0,009928 | 0,009928                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)                                       | 1              | 0,0004620                    | 51289                                | 0,014575 | 0,014575                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-310(сущ)                                 | 1                      | 0137            | -                              | 14                  | 0,08                                 | 0,00199                                   | 0,00001                              | 29,3            | 8844                                   | 7422           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                    | 1              | 0,0088060                    | 974835                               | 0,277712 | 0,277712                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                  | 1              | 0,0067400                    | 746126                               | 0,212548 | 0,212548                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                          | 1              | 0,0004220                    | 46715,9                              | 0,013307 | 0,013307                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)         | 1              | 0,0003150                    | 34870,9                              | 0,009928 | 0,009928                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)                                       | 1              | 0,0004620                    | 51144                                | 0,014575 | 0,014575                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча С-301(сущ)                                 | 1                      | 0138            | -                              | 14                  | 0,2                                  | 18,8048                                   | 0,59077                              | 15              | 8781                                   | 7421           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 0,0861780                    | 153,89                               | 0,089660 | 0,089660                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) | 1              | 0,0987840                    | 176,4                                | 0,102775 | 0,102775                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ГУ, свеча(сущ)                                   | 1                      | 0139            | -                              | 30                  | 0,15                                 | 1,57203                                   | 0,02778                              | 29,3            | 9152                                   | 7347           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                    | 1              | 0,6911830                    | 27550,9                              | 7,538316 | 7,538316                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                           | 1              | 0,5290100                    | 21086,6                              | 5,769597  | 5,769597                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                                   | 1              | 0,0765380                    | 3050,84                              | 0,834756  | 0,834756                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                                   | 1              | 0,0765380                    | 3050,84                              | 0,834756  | -                                  |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0027290                    | 108,78                               | 0,029762  | 0,029762                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще обм. ВС-1(сущ)                              | 1                      | 0140            | -                              | 18                  | 0,8                                  | 9,0246                                    | 4,53626                             | 15              | 9028                                   | 7328           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)        | 1              | 0,0006880                    | 0,16                                 | 0,021697  | 0,021697                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                             | 1              | 0,4456950                    | 103,65                               | 14,055438 | 14,055438                          |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац. фонарь(сущ)                               | 1                      | 0141            | -                              | 1,8                 | 8,33                                 | 0,08043                                   | 4,38327                             | 29,3            | 8974                                   | 7278           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)        | 1              | 0,0011400                    | 0,29                                 | 0,035951  | 0,035951                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                             | 1              | 0,3024500                    | 76,41                                | 9,538063  | 9,538063                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свечи продувки(сущ)                              | 1                      | 0142            | -                              | 15                  | 0,2                                  | 0,44213                                   | 0,01389                             | 29,3            | 9014                                   | 7300           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)        | 1              | 0,0085000                    | 677,63                               | 0,000031  | 0,000031                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                             | 1              | 0,2040000                    | 16263,2                              | 0,000734  | 0,000734                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-14(сущ)                                  | 1                      | 0143            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 0,00214                                   | 0,00042                             | 29,3            | 9030                                   | 7328           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) | 1              | 0,0001460                    | 384,76                               | 0,000147  | 0,000147                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-4(сущ)                                   | 1                      | 0144            | -                              | 5                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 8936                                   | 7288           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                             | 1              | 0,0002530                    | 28031,6                              | 0,007977  | 0,007977                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                                 | 1              | 0,0001940                    | 21494,6                              | 0,006106 | 0,006106                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)   | 1              | 0,0000120                    | 1329,56                              | 0,000382 | 0,000382                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                        | 1              | 0,0000090                    | 997,17                               | 0,000285 | 0,000285                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0000130                    | 1440,36                              | 0,000419 | 0,000419                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0882                  | Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрачлорэтен) | 1              | 0,0000010                    | 110,8                                | 0,000031 | 0,000031                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча С-3(сущ)                                   | 1                      | 0145            | -                              | 2,5                 | 0,15                                 | 13,3611                                   | 0,23611                             | 29,3            | 8970                                   | 7373           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид  | 1              | 0,7227780                    | 3389,74                              | 0,381110 | 0,381110                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)                | 1              | 2,7031890                    | 12677,6                              | 1,425352 | 1,425352                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-7(сущ)                                   | 1                      | 0146            | -                              | 7,3                 | 0,1                                  | 0,00255                                   | 0,00002                             | 29,3            | 8969                                   | 7375           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                                   | 1              | 0,0000570                    | 3151,52                              | 0,001808 | 0,001808                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                                 | 1              | 0,0000440                    | 2432,75                              | 0,001383 | 0,001383                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)   | 1              | 0,0000030                    | 165,87                               | 0,000087 | 0,000087                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                        | 1              | 0,0000020                    | 110,58                               | 0,000065 | 0,000065                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0000030                    | 165,87                               | 0,000095 | 0,000095                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча С-7(сущ)                                   | 1                      | 0147            | -                              | 15                  | 0,05                                 | 7,07412                                   | 0,01389                             | 29,3            | 8994                                   | 7344           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)              | 1              | 0,0004250                    | 33,88                                | 0,000002 | 0,000002                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                                   | 1              | 0,2120750                    | 16906,8                              | 0,000763 | 0,000763                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-1,2                                      | 1                      | 0148            | -                              | 59                  | 2,74                                 | 3,50855                                   | 20,688                              | 341             | 8964                                   | 7385           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1              | 1,6373260                    | 178                                  | 51,634715 | 51,634715                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1              | 0,2660650                    | 28,93                                | 8,390641  | 8,390641                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 2,2688460                    | 246,66                               | 71,550329 | 71,550329                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0018210                    | 0,2                                  | 0,057413  | 0,057413                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 0,6111220                    | 66,44                                | 19,272332 | 19,272332                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,0732350                    | 7,96                                 | 2,309548  | 2,309548                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,1100600                    | 11,97                                | 3,470847  | 3,470847                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 0,0000004                    | 4,35e-5                              | 0,000032  | 0,000032                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2904                  | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/        | 3              | 0,0044440                    | 0,48                                 | 0,140146  | 0,140146                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-3(сущ)                                   | 1                      | 0149            | -                              | 15                  | 0,27                                 | 21,6049                                   | 1,237                               | 341             | 8980                                   | 7379           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1              | 0,1506130                    | 273,84                               | 4,749727  | 4,749727                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1              | 0,0244750                    | 44,5                                 | 0,771831  | 0,771831                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 0,1360760                    | 247,41                               | 4,291307  | 4,291307                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000210                    | 0,038                                | 0,000647  | 0,000647                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 0,1950310                    | 354,6                                | 6,150496  | 6,150496                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,0054660                    | 9,94                                 | 0,172385  | 0,172385                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0082610                    | 15,02                                | 0,260528  | 0,260528                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-4(сущ)                                   | 1                      | 0150            | -                              | 30                  | 1,02                                 | 2,69603                                   | 2,203                               | 341             | 8978                                   | 7381           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 1,20e-7                      | 0,00022                              | 0,000004  | 0,000004                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-4(сущ)                                   | 1                      | 0150            | -                              | 30                  | 1,02                                 | 2,69603                                   | 2,203                               | 341             | 8978                                   | 7381           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1              | 0,0567053                    | 57,89                                | 1,788260  | 1,788260                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-4(сущ)                                   | 1                      | 0150            | -                              | 30                  | 1,02                                 | 2,69603                                   | 2,203                               | 341             | 8978                                   | 7381           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1              | 0,0921460                    | 94,07                                | 2,905922  | 2,905922                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-4(сущ)                                   | 1                      | 0150            | -                              | 30                  | 1,02                                 | 2,69603                                   | 2,203                               | 341             | 8978                                   | 7381           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 0,0280201                    | 28,61                                | 0,883641  | 0,883641                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-4(сущ)                                   | 1                      | 0150            | -                              | 30                  | 1,02                                 | 2,69603                                   | 2,203                               | 341             | 8978                                   | 7381           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0004360                    | 0,45                                 | 0,013754  | 0,013754                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-4(сущ)                                   | 1                      | 0150            | -                              | 30                  | 1,02                                 | 2,69603                                   | 2,203                               | 341             | 8978                                   | 7381           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 0,1036130                    | 105,78                               | 3,267547  | 3,267547                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-4(сущ)                                   | 1                      | 0150            | -                              | 30                  | 1,02                                 | 2,69603                                   | 2,203                               | 341             | 8978                                   | 7381           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,0117840                    | 12,03                                | 0,371628  | 0,371628                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-4(сущ)                                   | 1                      | 0150            | -                              | 30                  | 1,02                                 | 2,69603                                   | 2,203                               | 341             | 8978                                   | 7381           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0247800                    | 25,3                                 | 0,781461  | 0,781461                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-4(сущ)                                   | 1                      | 0150            | -                              | 30                  | 1,02                                 | 2,69603                                   | 2,203                               | 341             | 8978                                   | 7381           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 0,0000002                    | 0,0002                               | 0,000006  | 0,000006                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП М-1,2(сущ)                                    | 1                      | 0151            | -                              | 3                   | 0,15                                 | 0,31463                                   | 0,00556                             | 29,3            | 8926                                   | 7326           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0003920                    | 78,07                                | 0,000203  | 0,000203                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП М-1,2(сущ)                                    | 1                      | 0151            | -                              | 3                   | 0,15                                 | 0,31463                                   | 0,00556                             | 29,3            | 8926                                   | 7326           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0812330                    | 16178,4                              | 0,042181  | 0,042181                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Осеви к(сущ)                                     | 1                      | 0152            | -                              | 5                   | 0,8                                  | 1,5                                       | 0,75398                             | 29,3            | 8933                                   | 7334           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0004640                    | 0,68                                 | 0,014633  | 0,014633                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Осеви к(сущ)                                     | 1                      | 0152            | -                              | 5                   | 0,8                                  | 1,5                                       | 0,75398                             | 29,3            | 8933                                   | 7334           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,1081210                    | 158,79                               | 3,409704  | 3,409704                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац фонари(сущ)                                | 1                      | 0153            | -                              | 2,2                 | 2,7                                  | 1,14062                                   | 6,53068                             | 29,3            | 9112                                   | 7403           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0015670                    | 0,27                                 | 0,049417  | 0,049417                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац фонари(сущ)                                | 1                      | 0153            | -                              | 2,2                 | 2,7                                  | 1,14062                                   | 6,53068                             | 29,3            | 9112                                   | 7403           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,7902110                    | 133,99                               | 24,920094 | 24,920094                          |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац фонари(сущ)                                | 1                      | 0153            | -                              | 2,2                 | 2,7                                  | 1,14062                                   | 6,53068                             | 29,3            | 9112                                   | 7403           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное  | 1              | 0,0653070                    | 11,07                                | 2,059522  | 2,059522                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.Г.ОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |  | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22   | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча продувки(сущ)                              | 1                      | 0154            | -                              | 10,6                | 0,3                                  | 0,1965                                    | 0,01389                             | 29,3            | 9109                                   | 7397           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0333                  | нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)            | 1              | 0,0085000                    | 677,64                               | 0,000031  | 0,000031                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча С-15(сущ)                                  | 1                      | 0155            | -                              | 15                  | 0,05                                 | 7,07412                                   | 0,01389                             | 29,3            | 9115                                   | 7393           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,2040000                    | 16263,4                              | 0,000734  | 0,000734                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Азот подушка,ГУ(сущ)                             | 1                      | 0168            | -                              | 15                  | 0,1                                  | 7,42681                                   | 0,05833                             | 29,3            | 6882                                   | 7334           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0085000                    | 677,63                               | 0,000031  | 0,000031                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                 | 1                      | 0168            | -                              | 15                  | 0,1                                  | 7,42681                                   | 0,05833                             | 29,3            | 6882                                   | 7334           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,1853400                    | 3518,46                              | 0,054188  | 0,054188                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-1(сущ)                                      | 1                      | 0169            | -                              | 2                   | 0,02                                 | 0,03183                                   | 0,00001                             | 29,3            | 6882                                   | 7334           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000010                    | 110,74                               | 0,000015  | 0,000015                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                 | 1                      | 0169            | -                              | 2                   | 0,02                                 | 0,03183                                   | 0,00001                             | 29,3            | 6882                                   | 7334           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0001670                    | 18492,9                              | 0,005283  | 0,005283                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДК Р-1-7(сущ)                                    | 1                      | 0170            | -                              | 13                  | 0,35                                 | 0,36087                                   | 0,03472                             | 29,3            | 7075                                   | 7560           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0015490                    | 49,4                                 | 0,075000  | 0,075000                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                 | 1                      | 0170            | -                              | 13                  | 0,35                                 | 0,36087                                   | 0,03472                             | 29,3            | 7075                                   | 7560           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,5516070                    | 17592,5                              | 26,710774 | 26,710774                          |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-5(сущ)                                      | 1                      | 0171            | -                              | 2                   | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 6963                                   | 7442           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000010                    | 111,02                               | 0,000011  | 0,000011                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-4(сущ)                                   | 1                      | 0172            | -                              | 2                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 6960                                   | 7450           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0001190                    | 13210,8                              | 0,003773  | 0,003773                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще обмен . ВС-1/1,2(сущ)                       | 1                      | 0173            | -                              | 14                  | 0,4                                  | 26,6142                                   | 3,34444                             | 29,3            | 7113                                   | 7147           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)        | 1              | 0,0006350                    | 0,21                                 | 0,020025  | 0,020025                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                             | 1              | 0,3979880                    | 131,77                               | 12,550950 | 12,550950                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) | 1              | 0,0334440                    | 11,07                                | 1,054690  | 1,054690                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0174            | -                              | 14                  | 0,8                                  | 8,53248                                   | 4,28889                             | 29,3            | 7097                                   | 7166           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)        | 1              | 0,0008150                    | 0,21                                 | 0,025702  | 0,025702                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                             | 1              | 0,5103780                    | 131,77                               | 16,095281 | 16,095281                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) | 1              | 0,0428890                    | 11,07                                | 1,352548  | 1,352548                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча(сущ)                                       | 1                      | 0175            | -                              | 14                  | 0,08                                 | 0,01389                                   | 0,00007                             | 29,3            | 7118                                   | 7168           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)        | 1              | 0,0085000                    | 134810                               | 0,000031  | 0,000031                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                             | 1              | 0,2040000                    | 3,24е6                               | 0,000734  | 0,000734                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка(сущ)                                    | 1                      | 0176            | -                              | 15                  | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7105                                   | 7218           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)                                    | 3              | 0,0001130                    | 12520,1                              | 0,001782  | 0,001782                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Свеча(сущ)                                       | 1                      | 0177            | -                              | 12                  | 0,2                                  | 7,51561                                   | 0,23611                             | 29,3            | 7140                                   | 7126           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0303                  | Аммиак (Азота гидрид)  | 1              | 0,0000010                    | 110,8                                | 0,000016  | 0,000016                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-107(сущ)                                    | 1                      | 0178            | -                              | 2                   | 0,08                                 | 0,00199                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7282                                   | 7258           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 5,9216670                    | 27771,9                              | 2,558160  | 2,558160                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-101,102                                  | 1                      | 0179            | -                              | 90                  | 3                                    | 3,39672                                   | 24,01                               | 341             | 7150                                   | 7134           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000010                    | 110,7                                | 0,000024  | 0,000024                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-101,102                                  | 1                      | 0179            | -                              | 90                  | 3                                    | 3,39672                                   | 24,01                               | 341             | 7150                                   | 7134           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0002730                    | 30221,4                              | 0,008617  | 0,008617                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-101,102                                  | 1                      | 0179            | -                              | 90                  | 3                                    | 3,39672                                   | 24,01                               | 341             | 7150                                   | 7134           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1              | 1,5727500                    | 147,32                               | 49,598244 | 49,598244                          |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-101,102                                  | 1                      | 0179            | -                              | 90                  | 3                                    | 3,39672                                   | 24,01                               | 341             | 7150                                   | 7134           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1              | 0,2555720                    | 23,94                                | 8,059719  | 8,059719                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-101,102                                  | 1                      | 0179            | -                              | 90                  | 3                                    | 3,39672                                   | 24,01                               | 341             | 7150                                   | 7134           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 0,6830840                    | 63,99                                | 21,541737 | 21,541737                          |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-101,102                                  | 1                      | 0179            | -                              | 90                  | 3                                    | 3,39672                                   | 24,01                               | 341             | 7150                                   | 7134           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0022090                    | 0,21                                 | 0,069663  | 0,069663                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-101,102                                  | 1                      | 0179            | -                              | 90                  | 3                                    | 3,39672                                   | 24,01                               | 341             | 7150                                   | 7134           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 0,2117680                    | 19,84                                | 6,678316  | 6,678316                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-101,102                                  | 1                      | 0179            | -                              | 90                  | 3                                    | 3,39672                                   | 24,01                               | 341             | 7150                                   | 7134           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,0480200                    | 4,5                                  | 1,514359  | 1,514359                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-101,102                                  | 1                      | 0179            | -                              | 90                  | 3                                    | 3,39672                                   | 24,01                               | 341             | 7150                                   | 7134           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0655470                    | 6,14                                 | 2,067090  | 2,067090                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-101,102                                  | 1                      | 0179            | -                              | 90                  | 3                                    | 3,39672                                   | 24,01                               | 341             | 7150                                   | 7134           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 2,30e-7                      | 2,15e-5                              | 0,000007  | 0,000007                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-101,102                                  | 1                      | 0180            | -                              | 45                  | 1,42                                 | 9,68443                                   | 15,337                              | 341             | 6666                                   | 7047           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1              | 1,0416860                    | 152,76                               | 32,850610 | 32,850610                          |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-101,102                                  | 1                      | 0180            | -                              | 45                  | 1,42                                 | 9,68443                                   | 15,337                              | 341             | 6666                                   | 7047           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1              | 0,1692740                    | 24,82                                | 5,338225  | 5,338225                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-101,102                                  | 1                      | 0180            | -                              | 45                  | 1,42                                 | 9,68443                                   | 15,337                              | 341             | 6666                                   | 7047           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 8,2070430                    | 1203,52                              | 379,56931 | 379,56931                          |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0151840                    | 2,23                                 | 0,478843  | 0,478843                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 5,3188530                    | 779,98                               | 167,73535 | 167,73535                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,6239070                    | 91,49                                | 19,675531 | 19,675531                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22  | 1              | 0,9377010                    | 137,51                               | 29,571339 | 29,571339                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 6,10e-7                      | 0,00009                              | 0,000019  | 0,000019                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Обще<br>обм.<br>ВС-<br>1В(су<br>щ)               | 1                      | 0181            | -                              | 15,1                | 0,56                                 | 21,8793                                   | 5,38889                             | 29,3            | 6674                                   | 7098           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0007270                    | 0,15                                 | 0,022927  | 0,022927                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 3401                  | Ди(2-гидроксиэтил)метиламин (N-Метилдиэтаноламин; 2,2'-(метимино)бисэтанол, диэтанолметиламин; 2,2'-(метимино)диэтанол; 2-(N-2-гидроксиэтил-N-метимино)этанол; бис(2-гидроксиэтил)метиламин; метилбис(2-гидроксиэтил)амин) | 1              | 0,0005660                    | 0,116                                | 0,017534  | 0,017534                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Обще<br>обм.<br>ВС-<br>1С(су<br>щ0               | 1                      | 0182            | -                              | 15,1                | 0,56                                 | 21,3154                                   | 5,25                                | 29,3            | 6680                                   | 7095           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0007090                    | 0,15                                 | 0,022359  | 0,022359                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 3401                  | Ди(2-гидроксиэтил)метиламин (N-  | 1              | 0,0005510                    | 0,116                                | 0,017376  | 0,017376                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |  |  |  |  |  |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|--|--|--|--|--|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |  |  |  |  |  |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |  |  |  |  |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | Метилдиэтаноламин; 2,2'-(метилимино)бисэтанол, диэтанолметиламин; 2,2'-(метилимино)диэтанол; 2-(N-2-гидроксиэтил-N-метиламино)этанол; бис(2-гидроксиэтил)метиламин; метилбис(2-гидроксиэтил)амин                                |                |                              |                                      |          |                                    |            |  |  |  |  |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеоб. ВС-3(сущ)                                | 1                      | 0183            | -                              | 15,1                | 0,56                                 | 21,4169                                   | 5,275                               | 29,3            | 6658                                   | 7108           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0007120                    | 0,15                                 | 0,022454 | 0,022454                           |            |  |  |  |  |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 3401                  | Ди(2-гидроксиэтил)метиламин (N-Метилдиэтаноламин; 2,2'-(метилимино)бисэтанол, диэтанолметиламин; 2,2'-(метилимино)диэтанол; 2-(N-2-гидроксиэтил-N-метиламино)этанол; бис(2-гидроксиэтил)метиламин; метилбис(2-гидроксиэтил)амин | 1              | 0,0005540                    | 0,116                                | 0,017471 | 0,017471                           |            |  |  |  |  |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0184            | -                              | 9,3                 | 0,4                                  | 41,8003                                   | 5,25278                             | 29,3            | 6670                                   | 7092           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0007090                    | 0,15                                 | 0,022359 | 0,022359                           |            |  |  |  |  |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 3401                  | Ди(2-гидроксиэтил)метиламин (N-   | 1              | 0,0005510                    | 0,116                                | 0,017376 | 0,017376                           |            |  |  |  |  |  |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |  |  |  |  |  |  |  |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|--|--|--|--|--|--|--|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |  |  |  |  |  |  |  |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | Метилдиэтаноламин; 2,2'- (метилимино)бисэтанол, диэтанолметиламин; 2,2'- (метилимино)диэтанол; 2-(N-2-гидроксиэтил-N-метиламино)этанол; бис(2-гидроксиэтил)метиламин; метилбис(2-гидроксиэтил)амин |                |                              |                                      |          |                                    |            |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Общеоб. ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0185            | -                              | 15,1                | 0,56                                 | 32,1423                                   | 7,91667                             | 29,3            | 6705                                   | 7071           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0303                  | Аммиак (Азота гидрид)  | 1              | 0,0191160                    | 2,67                                 | 0,602838 | 0,602838                           |            |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0014250                    | 0,2                                  | 0,044939 | 0,044939                           |            |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0186            | -                              | 9,3                 | 0,4                                  | 12,5997                                   | 1,58333                             | 29,3            | 6720                                   | 7082           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0303                  | Аммиак (Азота гидрид)  | 1              | 0,0081920                    | 5,73                                 | 0,258359 | 0,258359                           |            |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0002850                    | 0,2                                  | 0,008988 | 0,008988                           |            |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Местная ВС-161(сущ)                              | 1                      | 0187            | -                              | 19,2                | 0,5                                  | 6,78239                                   | 1,33172                             | 25              | 6613                                   | 7100           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0000790                    | 0,065                                | 0,001142 | 0,001142                           |            |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Общеоб. ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0188            | -                              | 19                  | 0,5                                  | 8,09215                                   | 1,58889                             | 29,3            | 6618                                   | 7124           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0331                  | Сера элементная  | 3              | 0,0063560                    | 4,43                                 | 0,091870 | 0,091870                           |            |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Общеоб. ВС-2(сущ)                                | 1                      | 0189            | -                              | 19                  | 0,5                                  | 8,05675                                   | 1,58194                             | 29,3            | 6597                                   | 7105           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0331                  | Сера элементная  | 3              | 0,0063280                    | 4,43                                 | 0,091465 | 0,091465                           |            |  |  |  |  |  |  |  |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Общеоб. ВС-3(сущ)                                | 1                      | 0190            | -                              | 19                  | 0,8                                  | 1,21023                                   | 0,60833                             | 29,3            | 6589                                   | 7082           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0331                  | Сера элементная  | 3              | 0,0024330                    | 4,43                                 | 0,035167 | 0,035167                           |            |  |  |  |  |  |  |  |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная ВС-4(сущ)                                | 1                      | 0191            | -                              | 19                  | 0,28                                 | 21,6537                                   | 1,33333                              | 29,3            | 6602                                   | 7098           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0331                  | Сера элементарная  | 3              | 0,0053330                    | 4,43                                 | 0,077083  | 0,077083                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба Н-101                                      | 1                      | 0192            | -                              | 60                  | 1,52                                 | 6,1171                                    | 11,1                                 | 341             | 6924                                   | 7153           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1              | 2,5704630                    | 520,83                               | 81,062112 | 81,062112                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1              | 0,4177000                    | 84,63                                | 13,172593 | 13,172593                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 1,0468070                    | 212,1                                | 33,012092 | 33,012092                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0049420                    | 1                                    | 0,155847  | 0,155847                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 0,7462880                    | 151,21                               | 23,534936 | 23,534936                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,0479160                    | 9,71                                 | 1,511080  | 1,511080                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0719240                    | 14,57                                | 2,268199  | 2,268199                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 0,0000006                    | 0,00012                              | 0,000019  | 0,000019                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба Н-201(сущ)                                 | 1                      | 0193            | -                              | 60                  | 1,52                                 | 6,04546                                   | 10,97                                | 341             | 6940                                   | 7129           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1              | 2,5626630                    | 525,4                                | 80,816128 | 80,816128                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1              | 0,4164330                    | 85,38                                | 13,132621 | 13,132621                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 1,0506130                    | 215,4                                | 33,132136 | 33,132136                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0050090                    | 1,03                                 | 0,157953  | 0,157953                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 0,7462880                    | 153,01                               | 23,534936 | 23,534936                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,0453450                    | 9,3                                  | 1,429997  | 1,429997                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0631090                    | 12,94                                | 1,990203  | 1,990203                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 0,0000006                    | 0,00012                              | 0,000019  | 0,000019                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0194            | -                              | 15                  | 0,5                                  | 1,5                                       | 0,294                                | 29,3            | 7089                                   | 7024           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)              | 1              | 0,0018380                    | 6,92                                 | 0,057963  | 0,057963                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свеча СМ-101,201(сущ)                            | 1                      | 0195            | -                              | 2                   | 0,5                                  | 1,5                                       | 0,294                                | 24,2            | 7023                                   | 7049           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                                   | 1              | 0,4735950                    | 1783,76                              | 14,935292 | 14,935292                          |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свеча (сущ)                                      | 1                      | 0196            | -                              | 18                  | 0,08                                 | 2,76333                                   | 0,01389                              | 29,3            | 7031                                   | 7043           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)              | 1              | 0,0085000                    | 677,63                               | 0,000031  | 0,000031                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП РВС(сущ)                                      | 1                      | 0197            | -                              | 12                  | 0,2                                  | 1,06984                                   | 0,03361                              | 90              | 6921                                   | 7410           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                                   | 1              | 0,2040000                    | 16263,1                              | 0,000734  | 0,000734                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП РВС(сущ)                                      | 1                      | 0197            | -                              | 12                  | 0,2                                  | 1,06984                                   | 0,03361                              | 90              | 6921                                   | 7410           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)              | 1              | 0,0062370                    | 246,75                               | 0,024735  | 0,024735                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП РВС(сущ)                                      | 1                      | 0197            | -                              | 12                  | 0,2                                  | 1,06984                                   | 0,03361                              | 90              | 6921                                   | 7410           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 1,2930880                    | 51156,8                              | 5,128368  | 5,128368                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП РВС-103,106(сущ)                              | 1                      | 0198            | -                              | 9                   | 0,2                                  | 0,56245                                   | 0,01767                              | 90              | 6979                                   | 7371           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)              | 1              | 0,0034010                    | 255,93                               | 0,025618  | 0,025618                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП РВС-103,106(сущ)                              | 1                      | 0198            | -                              | 9                   | 0,2                                  | 0,56245                                   | 0,01767                              | 90              | 6979                                   | 7371           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,7051610                    | 53063,8                              | 5,311524  | 5,311524                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Общеоб. ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0199            | -                              | 7,5                 | 0,85                                 | 3,18113                                   | 1,80513                              | 35              | 6810                                   | 7360           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)              | 1              | 0,0001170                    | 0,073                                | 0,003386  | 0,003386                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Общеоб. ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0199            | -                              | 7,5                 | 0,85                                 | 3,18113                                   | 1,80513                              | 35              | 6810                                   | 7360           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); | 1              | 0,0006770                    | 0,42                                 | 0,019595  | 0,019595                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | гидрокситолуол (смесь изомеров)  | 1              | 0,0003250                    | 0,2                                  | 0,009407 | 0,009407                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0072460                    | 4,53                                 | 0,210249 | 0,210249                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. ВС-2(сущ)                               | 1                      | 0200            | -                              | 7,5                 | 0,85                                 | 4,35934                                   | 2,47371                             | 15,6            | 6823                                   | 7365           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0001870                    | 0,08                                 | 0,005413 | 0,005413                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидрокси метилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0009280                    | 0,4                                  | 0,026860 | 0,026860                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)                       | 1              | 0,0004450                    | 0,19                                 | 0,012880 | 0,012880                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0087750                    | 3,75                                 | 0,253984 | 0,253984                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0202            | -                              | 7,5                 | 0,8                                  | 2,27679                                   | 1,14444                             | 29,3            | 6828                                   | 7368           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0002060                    | 0,2                                  | 0,005964 | 0,005964                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидрокси метилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0004290                    | 0,42                                 | 0,012421 | 0,012421                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол;  | 1              | 0,0002060                    | 0,2                                  | 0,005964 | 0,005964                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |   | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|---|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания  | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25  | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | Фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)             |   |                              |                                      |           |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)                                 | 1   | 0,0096130                    | 9,3                                  | 0,278331  | 0,278331                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Понтоны РВС-80,81(сущ)                           | 1                      | 0208            | -                              | 12,5                | 0,25                                 | 0,6847                                    | 0,03361                              | 45              | 7084                                   | 7485           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1   | 4,6470130                    | 161053                               | 25,378003 | 25,378003                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0416   | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                                 | 1                            | 3,5557810                            | 123234    | 19,418632                          | 19,418632  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0602   | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)   | 1                            | 0,0222700                            | 771,82    | 0,121620                           | 0,121620   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0616   | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                        | 1                            | 0,0082480                            | 285,85    | 0,045044                           | 0,045044   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0621   | Метилбензол (Фенилметан)  | 1                            | 0,0148470                            | 514,56    | 0,081080                           | 0,081080   |
|              |   |              |                 |                                     | Общеоб. ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0209            | -                              | 7                   | 0,6                                  | 1,03981                                   | 0,294                                | 17,5            | 7033                                   | 7603           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1   | 0,0001080                    | 0,39                                 | 0,003126  | 0,003126                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0415   | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                                   | 1                            | 0,0095810                            | 34,68     | 0,277312                           | 0,277312   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0416   | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                                 | 1                            | 0,0073310                            | 26,53     | 0,212188                           | 0,212188   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0602   | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)   | 1                            | 0,0007370                            | 2,67      | 0,021332                           | 0,021332   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0616   | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                        | 1                            | 0,0004320                            | 1,56      | 0,012504                           | 0,012504   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0621   | Метилбензол (Фенилметан)  | 1                            | 0,0011430                            | 4,14      | 0,033083                           | 0,033083   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 1069   | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); | 1                            | 0,0005070                            | 1,84      | 0,014675                           | 0,014675   |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | гидрокситолуол (смесь изомеров)  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (Фенол) (Оксибензол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт; моногидроксibenзол)                       | 1              | 0,0002430                    | 0,88                                 | 0,007033 | 0,007033                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0053340                    | 19,31                                | 0,154387 | 0,154387                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0210            | -                              | 7,5                 | 0,8                                  | 0,46975                                   | 0,23612                             | 29,3            | 7034                                   | 7593           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0000300                    | 0,14                                 | 0,000868 | 0,000868                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1Н4 - C5Н12  | 1              | 0,0030730                    | 14,41                                | 0,088945 | 0,088945                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6Н14 - C10Н22  | 1              | 0,0023510                    | 11,03                                | 0,068047 | 0,068047                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)   | 1              | 0,0001700                    | 0,8                                  | 0,004920 | 0,004920                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0000990                    | 0,46                                 | 0,002865 | 0,002865                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0002620                    | 1,23                                 | 0,007583 | 0,007583                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров)) | 1              | 0,0000890                    | 0,42                                 | 0,002576 | 0,002576                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (Фенол) (Оксибензол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт; моногидроксibenзол)                       | 1              | 0,0000430                    | 0,2                                  | 0,001246 | 0,001246                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0022310                    | 10,46                                | 0,064574 | 0,064574                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Кoeffициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | ДК РВС-67-72(сущ)                                | 1                      | 0211            | -                              | 12                  | 0,25                                 | 1,92392                                   | 0,09444                             | 80              | 7129                                   | 7795           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0084260                    | 115,37                               | 0,088058 | 0,088058                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Обще об.В-1(сущ)                                 | 1                      | 0212            | -                              | 5,5                 | 0,25                                 | 10,5673                                   | 0,51872                             | 16              | 7220                                   | 7821           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000890                    | 0,18                                 | 0,002576 | 0,002576                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Дифлектор(сущ)                                   | 1                      | 0213            | -                              | 7,8                 | 0,6                                  | 0,35124                                   | 0,09931                             | 29,3            | 7208                                   | 7830           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0001250                    | 1,39                                 | 0,003618 | 0,003618                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | ДК-19,ГУ(сущ)                                    | 1                      | 0214            | -                              | 15                  | 0,25                                 | 1,07523                                   | 0,05278                             | 45              | 7303                                   | 7641           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)     | 1              | 0,0029490                    | 32,88                                | 0,085356 | 0,085356                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | ДК РВС-48-50(сущ)                                | 1                      | 0215            | -                              | 12                  | 0,25                                 | 0,36221                                   | 0,01778                             | 45              | 7319                                   | 7726           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)     | 1              | 0,1486220                    | 9736,82                              | 0,676002 | 0,676002                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          |  | 1                      | 0216            | -                              | 9                   | 0,25                                 | 0,53761                                   | 0,02639                             | 80              | 7279                                   | 7766           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород  | 1              | 0,0012210                    | 59,83                                | 0,007120 | 0,007120                           |            |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          |  | 1                      | 0216            | -                              | 9                   | 0,25                                 | 0,53761                                   | 0,02639                             | 80              | 7279                                   | 7766           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород  | 1              | 0,0012210                    | 59,83                                | 0,007120 | 0,007120                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |  | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |  |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|--|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|--|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания   | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |  |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25   | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |  |
|              |   |              |                 |                                     | ДК РВС-51-54                                     |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1  | 0,4349420                    | 21311,1                              | 2,535575 | 2,535575                           |            |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Понтоны, ДП(сущ)                                 | 1                      | 0217            | -                              | 12                  | 0,25                                 | 1,03                                      | 0,05056                             | 45              | 7341                                   | 7728           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1  | 0,0062830                    | 144,75                               | 0,006011 | 0,006011                           |            |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-94(сущ)                                  | 1                      | 0218            | -                              | 10                  | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7212                                   | 7697           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0415   | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12            | 1                            | 0,0000310                            | 3441,47  | 0,000494                           | 0,000494   |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-94(сущ)                                  | 1                      | 0218            | -                              | 10                  | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7212                                   | 7697           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0415   | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12            | 1                            | 0,0379730                            | 4,22e6   | 0,597112                           | 0,597112   |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-94(сущ)                                  | 1                      | 0218            | -                              | 10                  | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7212                                   | 7697           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0416   | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22          | 1                            | 0,0140450                            | 1,56e6   | 0,220848                           | 0,220848   |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-94(сущ)                                  | 1                      | 0218            | -                              | 10                  | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7212                                   | 7697           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0602   | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                  | 1                            | 0,0001830                            | 20315,8  | 0,002884                           | 0,002884   |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-94(сущ)                                  | 1                      | 0218            | -                              | 10                  | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7212                                   | 7697           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0616   | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | 1                            | 0,0000580                            | 6438,87  | 0,000906                           | 0,000906   |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-94(сущ)                                  | 1                      | 0218            | -                              | 10                  | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7212                                   | 7697           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0621   | Метилбензол (Фенилметан)                               | 1                            | 0,0001150                            | 12766,7  | 0,001813                           | 0,001813   |  |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Веловый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | ГУ, свеча(сущ)                                   | 1                      | 0219            | -                              | 22                  | 0,3                                  | 6,06303                                   | 0,42857                             | 27              | 7405                                   | 7925           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 14,831409                    | 38029,4                              | 467,72332 | 467,72332                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 11,348634                    | 29099,1                              | 357,89053 | 357,89053                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)   | 1              | 0,1400000                    | 358,98                               | 4,415040  | 4,415040                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0442400                    | 113,44                               | 1,395153  | 1,395153                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,7175000                    | 1839,75                              | 22,627080 | 22,627080                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1107                  | 2-Метил-2-метоксипропан (трет-Бутилметилоксид; 2-метокси-2-метилпропан; 1,1-диметилэтилметиловый эфир; 1,1-диметил-1-метоксиэтан; трет-бутилметиловый эфир; трет-бутоксиметан; метил-третбутиловый эфир) | 1              | 0,3148600                    | 807,34                               | 9,929425  | 9,929425                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1137                  | 2-Метокси-2-метилбутан (Метил-трет-амиловый эфир)  | 1              | 0,5882430                    | 1508,32                              | 0,654587  | 0,654587                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2704                  | Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/   | 1              | 1,8425430                    | 4724,48                              | 19,262383 | 19,262383                          |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Понтоны, ГУ(сущ)                                 | 1                      | 0220            | -                              | 13,6                | 0,45                                 | 4,06299                                   | 0,64619                             | 26              | 7313                                   | 7985           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 4,4674800                    | 7572                                 | 140,88645 | 140,88645                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 3,4184070                    | 5793,91                              | 107,80289 | 107,80289                          |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,1400000                    | 237,29                               | 4,415040 | 4,415040                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0400000                    | 67,8                                 | 1,261440 | 1,261440                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,2000000                    | 338,98                               | 6,307200 | 6,307200                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1107                  | 2-Метил-2-метоксипропан (трет-Бутилметилоксид; 2-метокси-2-метилпропан; 1,1-диметилэтилметиловый эфир; 1,1-диметил-1-метоксиэтан; трет-бутилметиловый эфир; трет-бутоксиметан; метил-третбутиловый эфир) | 1              | 0,2159710                    | 366,05                               | 6,810861 | 6,810861                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1137                  | 2-Метокси-2-метилбутан (Метил-трет-амиловый эфир)  | 1              | 0,5882430                    | 997,02                               | 0,328458 | 0,328458                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Дифлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0222            | -                              | 10                  | 1                                    | 0,28294                                   | 0,22222                              | 29,3            | 7459                                   | 7925           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0402                  | Бутан (Метилэтилметан)   | 1              | 0,0062110                    | 30,95                                | 0,179768 | 0,179768                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> - C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>  | 1              | 0,0214090                    | 106,68                               | 0,619662 | 0,619662                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> - C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>  | 1              | 0,0163820                    | 81,63                                | 0,474161 | 0,474161                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0070200                    | 34,98                                | 0,203187 | 0,203187                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0006400                    | 3,19                                 | 0,018524 | 0,018524                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0069800                    | 34,78                                | 0,202029 | 0,202029                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1107                  | 2-Метил-2-метоксипропан (трет-Бутилметилоксид; 2-метокси-2-метилпропан; 1,1-диметилэтилметилловый эфир; 1,1-диметил-1-метоксиэтан; трет-бутилметилловый эфир; трет-бутоксиметан; метил-третбутиловый эфир) | 1              | 0,0179200                    | 89,3                                 | 0,518676 | 0,518676                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1137                  | 2-Метокси-2-метилбутан (Метил-трет-амиловый эфир)  | 1              | 0,0042090                    | 20,97                                | 0,061690 | 0,061690                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2704                  | Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/   | 1              | 0,0042090                    | 20,97                                | 0,061690 | 0,061690                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об.ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0223            | -                              | 9                   | 0,8                                  | 6,24462                                   | 3,13889                             | 29,3            | 7448                                   | 7934           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,1084150                    | 38,25                                | 3,137964 | 3,137964                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 0,0829560                    | 29,26                                | 2,401078 | 2,401078                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0064980                    | 2,29                                 | 0,188078 | 0,188078                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0030600                    | 1,08                                 | 0,088569 | 0,088569                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0254250                    | 8,97                                 | 0,735901 | 0,735901                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0224            | -                              | 10                  | 0,9                                  | 2,09586                                   | 1,33333                             | 29,3            | 7443                                   | 7940           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0460520                    | 38,25                                | 1,332929 | 1,332929                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 0,0352380                    | 29,27                                | 1,019929 | 1,019929                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                               | 1              | 0,0027600                    | 2,29                                 | 0,079885 | 0,079885                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)              | 1              | 0,0013000                    | 1,08                                 | 0,037627 | 0,037627                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0108000                    | 8,97                                 | 0,312595 | 0,312595                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-4(сущ)                                      | 1                      | 0225            | -                              | 6,8                 | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7450                                   | 7931           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                         | 1              | 0,0027480                    | 305069                               | 0,043212 | 0,043212                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                       | 1              | 0,0021020                    | 233354                               | 0,033054 | 0,033054                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                               | 1              | 0,0000700                    | 7771,05                              | 0,001101 | 0,001101                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)              | 1              | 0,0000060                    | 666,09                               | 0,000094 | 0,000094                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0000730                    | 8104,1                               | 0,001148 | 0,001148                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свечи Е-1,2(сущ)                                 | 1                      | 0226            | -                              | 8,8                 | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7448                                   | 7943           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                         | 1              | 0,0794000                    | 8,81е6                               | 0,605216 | 0,605216                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                       | 1              | 0,0293460                    | 3,26е6                               | 0,223680 | 0,223680                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен) | 1              | 0,0029330                    | 325607                               | 0,022360 | 0,022360                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                               | 1              | 0,0026100                    | 289749                               | 0,020392 | 0,020392                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)              | 1              | 0,0003400                    | 37745,1                              | 0,002594 | 0,002594                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0025460                    | 282644                               | 0,001148 | 0,001148                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)  | 1              | 0,0000710                    | 7882,07                              | 0,000537 | 0,000537                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Понтоны, ГУ РВС-25-28(сущ)                       | 1                      | 0227            | -                              | 14,2                | 0,35                                 | 2,43745                                   | 0,23451                              | 18              | 7295                                   | 7913           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                         | 1              | 17,150000                    | 77953                                | 540,84240 | 540,84240                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                       | 1              | 7,3500000                    | 33408,4                              | 231,78960 | 231,78960                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен) | 1              | 1,5607200                    | 7094,04                              | 47,925070 | 47,925070                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогекса триен; Фенилгидрид)                              | 1              | 0,4000000                    | 1818,15                              | 12,614400 | 12,614400                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)              | 1              | 0,0090000                    | 40,91                                | 0,283824  | 0,283824                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,2000000                    | 909,07                               | 6,307200  | 6,307200                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)  | 1              | 0,0100000                    | 45,45                                | 0,315360  | 0,315360                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Понтоны, ГУ РВС-29-30(сущ)                       | 1                      | 0228            | -                              | 14                  | 0,35                                 | 3,63055                                   | 0,3493                               | 25              | 7295                                   | 7913           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                         | 1              | 12,775000                    | 39922,4                              | 402,87240 | 402,87240                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                       | 1              | 5,4750000                    | 17109,6                              | 172,65960 | 172,65960                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен) | 1              | 1,5607200                    | 4877,31                              | 49,218866 | 49,218866                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогекса триен; Фенилгидрид)                              | 1              | 0,4000000                    | 1250,01                              | 12,614400 | 12,614400                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)              | 1              | 0,0045000                    | 14,06                                | 0,141912  | 0,141912                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,1420000                    | 443,76                               | 4,478112  | 4,478112                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                    | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)  | 1              | 0,0145460                    | 45,46                                | 0,458723  | 0,458723                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДК, ДУ,све                                       | 1                      | 0230            | -                              | 24                  | 0,5                                  | 0,8658                                    | 0,17                                 | 40              | 9820                                   | 6607           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый,                                  | 1              | 0,0002300                    | 1,55                                 | 0,007253  | 0,007253                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     | ча(суц)  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | дигидросульфид, гидросульфид                                     | 1              | 50,689597                    | 341864                               | 1598,5472 | 1598,5472                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 21,724113                    | 146513                               | 685,09163 | 685,09163                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогекса триен; Фенилгидрид)                           | 1              | 0,2255510                    | 1521,17                              | 10,420176 | 10,420176                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0489600                    | 330,2                                | 1,544003  | 1,544003                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,2711810                    | 1828,91                              | 8,551964  | 8,551964                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об.ВС-1(суц)                                | 1                      | 0231            | -                              | 22                  | 0,6                                  | 6,99497                                   | 1,97778                             | 29,3            | 9740                                   | 6822           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0001690                    | 0,095                                | 0,005257  | 0,005257                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,0410150                    | 22,96                                | 1,275731  | 1,275731                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0151700                    | 8,49                                 | 0,471848  | 0,471848                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогекса триен; Фенилгидрид)                           | 1              | 0,0022250                    | 1,25                                 | 0,069206  | 0,069206                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0012760                    | 0,71                                 | 0,039689  | 0,039689                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0020560                    | 1,15                                 | 0,063950  | 0,063950                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об.ВС-2(суц)                                | 1                      | 0232            | -                              | 22                  | 0,6                                  | 6,99497                                   | 1,97778                             | 29,3            | 9725                                   | 6795           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0001690                    | 0,095                                | 0,005257  | 0,005257                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,0410150                    | 22,96                                | 1,275731  | 1,275731                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0151700                    | 8,49                                 | 0,471848 | 0,471848                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)                           | 1              | 0,0022250                    | 1,25                                 | 0,069206 | 0,069206                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0012760                    | 0,71                                 | 0,039689 | 0,039689                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0020560                    | 1,15                                 | 0,063950 | 0,063950                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об.ВС-З(сущ)                                | 1                      | 0233            | -                              | 22                  | 0,6                                  | 6,99497                                   | 1,97778                              | 29,3            | 9705                                   | 6795           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0001690                    | 0,095                                | 0,005257 | 0,005257                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,0410150                    | 22,96                                | 1,275731 | 1,275731                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0151700                    | 8,49                                 | 0,471848 | 0,471848                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)                           | 1              | 0,0022250                    | 1,25                                 | 0,069206 | 0,069206                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0012760                    | 0,71                                 | 0,039689 | 0,039689                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0020560                    | 1,15                                 | 0,063950 | 0,063950                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0234            | -                              | 16                  | 0,6                                  | 4,57128                                   | 1,2925                               | 29,3            | 9732                                   | 6825           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0003320                    | 0,28                                 | 0,010327 | 0,010327                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,0804120                    | 68,89                                | 2,501135 | 2,501135                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0297410                    | 25,48                                | 0,925064 | 0,925064                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)                           | 1              | 0,0043620                    | 3,74                                 | 0,135676 | 0,135676                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |       | Выбросы загрязняющих веществ |         |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|-------|------------------------------|---------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | г/с                   | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)                             | т/год |                              |         |          |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25    | 26                           | 27      | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1     | 0,0025010                    | 2,14    | 0,077791 | 0,077791                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1     | 0,0040310                    | 3,45    | 0,125380 | 0,125380                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-4а(сущ)                                     | 1                      | 0235            | -                              | 5                   | 0,3                                  | 0,00014                                   | 9,90e-6                              | 29,3            | 9642                                   | 6820           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1     | 0,0001410                    | 15777,4 | 0,004433 | 0,004433                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1     | 0,1697530                    | 1,90e7  | 5,353346 | 5,353346                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1     | 0,0627850                    | 7,03e6  | 1,979985 | 1,979985                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                            | 1     | 0,0008200                    | 91754,8 | 0,025858 | 0,025858                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1     | 0,0002580                    | 28869,2 | 0,008127 | 0,008127                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1     | 0,0005150                    | 57626,5 | 0,016254 | 0,016254                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-1а(сущ)                                     | 1                      | 0236            | -                              | 3                   | 0,2                                  | 0,00032                                   | 0,00001                              | 29,3            | 9690                                   | 6777           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1     | 0,0000030                    | 330,44  | 0,000086 | 0,000086                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1     | 0,0032950                    | 362937  | 0,103926 | 0,103926                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1     | 0,0012190                    | 134270  | 0,038438 | 0,038438                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                            | 1     | 0,0000160                    | 1762,36 | 0,000502 | 0,000502                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1     | 0,0000050                    | 550,74  | 0,000158 | 0,000158                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1     | 0,0000100                    | 1101,48 | 0,000316 | 0,000316                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-1а(сущ)                                     | 1                      | 0237            | -                              | 22                  | 0,6                                  | 4,24413                                   | 1,2                                 | 29,3            | 9682                                   | 6760           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000490                    | 0,045                                | 0,001524  | 0,001524                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,0087390                    | 8,06                                 | 0,271818  | 0,271818                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0032320                    | 2,98                                 | 0,100528  | 0,100528                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)                           | 1              | 0,0010500                    | 0,97                                 | 0,032659  | 0,032659                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0004000                    | 0,37                                 | 0,012442  | 0,012442                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0011250                    | 1,04                                 | 0,034992  | 0,034992                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Понтоны, ВП РВС-11-14(сущ)                       | 1                      | 0240            | -                              | 18                  | 0,25                                 | 5,98932                                   | 0,294                               | 24,2            | 9968                                   | 6594           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0382380                    | 141,59                               | 0,569066  | 0,569066                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 46,179110                    | 170995                               | 687,24266 | 687,24266                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 17,079770                    | 63244,2                              | 254,18305 | 254,18305                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)                           | 1              | 0,2230570                    | 825,95                               | 3,319555  | 3,319555                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0701040                    | 259,59                               | 1,043289  | 1,043289                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,1402070                    | 519,17                               | 2,086577  | 2,086577                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-11(сущ)                                  | 1                      | 0241            | -                              | 7,8                 | 0,1                                  | 0,00509                                   | 0,00004                             | 29,3            | 10081                                  | 6539           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0001570                    | 4348,78                              | 0,004955  | 0,004955                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,1897620                    | 5,26e6                               | 5,984330  | 5,984330                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0701850                    | 1,94e6                               | 2,213360  | 2,213360                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                            | 1              | 0,0009170                    | 25400,2                              | 0,028906  | 0,028906                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0002880                    | 7977,38                              | 0,009085  | 0,009085                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0005760                    | 15954,8                              | 0,018169  | 0,018169                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-13(сущ)                                  | 1                      | 0242            | -                              | 8,8                 | 0,1                                  | 0,01401                                   | 0,00011                             | 29,3            | 10091                                  | 6533           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0004420                    | 4448,05                              | 0,013944  | 0,013944                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,5339820                    | 5,37e6                               | 16,839645 | 16,839645                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,1974980                    | 1,99e6                               | 6,228298  | 6,228298                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                            | 1              | 0,0025790                    | 25953,7                              | 0,081340  | 0,081340                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0008110                    | 8161,47                              | 0,025564  | 0,025564                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0016210                    | 16312,9                              | 0,051128  | 0,051128                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Азотная подушка, ДК(сущ)                         | 1                      | 0243            | -                              | 30                  | 0,4                                  | 1,10525                                   | 0,13889                             | 20              | 9233                                   | 5958           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0014290                    | 11,04                                | 0,006869  | 0,006869                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0296050                    | 228,77                               | 1,424260  | 1,424260                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушки жд эстака                               | 1                      | 0244            | -                              | 13,5                | 0,2                                  | 0,00032                                   | 0,00001                             | 29,3            | 9355                                   | 5850           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000030                    | 330,44                               | 0,000009  | 0,000009                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     | ды(сущ)  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                      | 1              | 0,0005400                    | 59479,8                              | 0,001946  | 0,001946                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. ВС-1(сущ)                               | 1                      | 0245            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 10,483                                    | 2,05833                             | 29,3            | 9297                                   | 5913           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)      | 1              | 0,0001380                    | 0,074                                | 0,004344  | 0,004344                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                      | 1              | 0,0490600                    | 26,39                                | 1,547190  | 1,547190                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. ВС-2(сущ)                               | 1                      | 0246            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 14,034                                    | 2,75556                             | 29,3            | 9264                                   | 5908           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)      | 1              | 0,0001840                    | 0,074                                | 0,005820  | 0,005820                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                      | 1              | 0,0656800                    | 26,39                                | 2,071284  | 2,071284                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0247            | -                              | 10                  | 0,6                                  | 0,1361                                    | 0,03848                             | 29,3            | 9244                                   | 5900           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)      | 1              | 0,0000090                    | 0,26                                 | 0,000287  | 0,000287                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                      | 1              | 0,0032440                    | 93,35                                | 0,102310  | 0,102310                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-1(сущ)                                      | 1                      | 0248            | -                              | 6                   | 0,08                                 | 0,00199                                   | 0,00001                             | 29,3            | 9224                                   | 5897           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)      | 1              | 0,0000010                    | 110,7                                | 0,000068  | 0,000068                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                      | 1              | 0,0000180                    | 1992,62                              | -         | -                                  |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Понтоны, ДК(сущ)                                 | 1                      | 0249            | -                              | 15,4                | 0,3                                  | 1,50794                                   | 0,10659                             | 18              | 7718                                   | 7868           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1Н4 - C5Н12                           | 1              | 11,473000                    | 114734                               | 361,81253 | 361,81253                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6Н14 - C10Н22                         | 1              | 4,9170000                    | 49171,6                              | 155,06252 | 155,06252                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропиленэтилен) | 1              | 0,4179450                    | 4179,58                              | 13,180314 | 13,180314                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                                 | 1              | 0,5318550                    | 5318,72                              | 16,772579 | 16,772579                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-                                       | 1              | 0,0080500                    | 80,5                                 | 0,253865  | 0,253865                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.Г.ОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |  | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22   | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |  |                       | изомеров (Метилтолуол)   |                |                              |                                      |           |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |  | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,3000000                    | 3000,1                               | 0,147675  | 0,147675                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |  | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)   | 1              | 0,0075000                    | 75                                   | 0,236520  | 0,236520                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДК РВС-35,36(сущ)                                | 1                      | 0250            | -                              | 12                  | 0,25                                 | 1,13186                                   | 0,05556                             | 90              | 7670                                   | 8113           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0172740                    | 413,4                                | 0,032417  | 0,032417                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |  | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 3,5814280                    | 85711,2                              | 7,292769  | 7,292769                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДК РВС-33,34(сущ)                                | 1                      | 0251            | -                              | 12                  | 0,25                                 | 1,13186                                   | 0,05556                             | 90              | 7625                                   | 8065           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0086370                    | 206,7                                | 0,013566  | 0,013566                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |  | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 1,7907410                    | 42856,2                              | 4,191765  | 4,191765                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДК РВС-31,32(сущ)                                | 1                      | 0252            | -                              | 12                  | 0,25                                 | 2,26351                                   | 0,11111                             | 80              | 7580                                   | 8018           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0049560                    | 57,68                                | 0,029353  | 0,029353                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |  | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 1,7651420                    | 20541,8                              | 10,453793 | 10,453793                          |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДК РВС-400(сущ)                                  | 1                      | 0253            | -                              | 7,5                 | 0,2                                  | 0,84002                                   | 0,02639                             | 90              | 7690                                   | 8175           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0044620                    | 224,82                               | 0,027999  | 0,027999                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |  | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,9250300                    | 46608                                | 5,805034  | 5,805034                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДК РВС-7(сущ)                                    | 1                      | 0254            | -                              | 6                   | 0,2                                  | 0,84002                                   | 0,02639                             | 45              | 7680                                   | 8165           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 26,209501                    | 1,16е6                               | 21,052457 | 21,052457                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |  | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 15,180027                    | 670035                               | 9,899675  | 9,899675                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |  | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен)  | 1              | 0,9694550                    | 42791                                | 0,580234  | 0,580234                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                            | 1              | 0,8744100                    | 38595,8                              | 0,342787 | 0,342787                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,1140540                    | 5034,26                              | 0,077296 | 0,077296                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,8401940                    | 37085,5                              | 0,520365 | 0,520365                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)   | 1              | 0,0228110                    | 1006,86                              | 0,013788 | 0,013788                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. В-1,1р(сущ)                             | 1                      | 0255            | -                              | 6                   | 0,5                                  | 5,27427                                   | 1,0356                              | 31              | 7703                                   | 8160           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0007160                    | 0,77                                 | 0,020724 | 0,020724                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,0813750                    | 87,5                                 | 2,355318 | 2,355318                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0348750                    | 37,5                                 | 1,009422 | 1,009422                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен)  | 1              | 0,0047660                    | 5,12                                 | 0,137947 | 0,137947                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                            | 1              | 0,0001420                    | 0,15                                 | 0,004478 | 0,004478                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0006230                    | 0,67                                 | 0,018032 | 0,018032                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0053200                    | 5,72                                 | 0,153982 | 0,153982                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)   | 1              | 0,0001940                    | 0,21                                 | 0,005615 | 0,005615                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0058490                    | 6,29                                 | 0,169293 | 0,169293                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0256            | -                              | 9                   | 0,9                                  | 0,58946                                   | 0,375                               | 29,3            | 7743                                   | 8110           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0002950                    | 0,87                                 | 0,008538 | 0,008538                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                                    | 1              | 0,0235380                    | 69,5                                 | 0,681284 | 0,681284                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                                  | 1              | 0,0100880                    | 29,79                                | 0,291987 | 0,291987                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен) (пропилэтилен) | 1              | 0,0310730                    | 91,75                                | 0,899377 | 0,899377                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогекса триен; фенилгидрид)   | 1              | 0,0150750                    | 44,51                                | 0,436331 | 0,436331                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                         | 1              | 0,0085500                    | 25,25                                | 0,247471 | 0,247471                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0146250                    | 43,19                                | 0,423306 | 0,423306                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)   | 1              | 0,0006070                    | 1,79                                 | 2,409588 | 2,409588                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0832500                    | 245,83                               | 0,253318 | 0,253318                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-3(сущ)                                   | 1                      | 0257            | -                              | 8,8                 | 0,1                                  | 0,0713                                    | 0,00056                             | 29,3            | 7690                                   | 8133           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)               | 1              | 0,0000630                    | 124,58                               | 0,000003 | 0,000003                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                                    | 1              | 1,7368370                    | 3,43e6                               | 0,048412 | 0,048412                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                                  | 1              | 0,8318270                    | 1,64e6                               | 0,027011 | 0,027011                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен) (пропилэтилен) | 1              | 0,0464580                    | 91866,4                              | 0,000937 | 0,000937                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогекса триен; фенилгидрид)   | 1              | 0,0276920                    | 54758,4                              | 0,000573 | 0,000573                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                         | 1              | 0,0062800                    | 12418,1                              | 0,000151 | 0,000151                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0418280                    | 82711                                | 0,000887  | 0,000887                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)   | 1              | 0,0011040                    | 2183,06                              | 0,000023  | 0,000023                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0224290                    | 44351,3                              | 0,000971  | 0,000971                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-1(сущ)                                   | 1                      | 0258            | -                              | 8,8                 | 0,1                                  | 0,14133                                   | 0,00111                             | 90              | 7773                                   | 8335           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0001010                    | 120,99                               | 0,000408  | 0,000408                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0358870                    | 42989                                | 0,145265  | 0,145265                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча Е-2(сущ)                                   | 1                      | 0259            | -                              | 8,8                 | 0,1                                  | 0,0713                                    | 0,00056                             | 45              | 7775                                   | 8337           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,5073830                    | 1,06е6                               | 3,499675  | 3,499675                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,2938660                    | 611272                               | 1,676106  | 1,676106                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен)  | 1              | 0,0187680                    | 39039,4                              | 0,093613  | 0,093613                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)                           | 1              | 0,0169280                    | 35212                                | 0,055798  | 0,055798                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0022080                    | 4592,87                              | 0,012654  | 0,012654                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0162650                    | 33832,9                              | 0,084283  | 0,084283                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)   | 1              | 0,0004420                    | 919,41                               | 0,002224  | 0,002224                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба АС стояка налива (сущ)                     | 1                      | 0260            | -                              | 15                  | 0,2                                  | 6,27707                                   | 0,1972                              | 18              | 7827                                   | 8224           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 4,0576020                    | 21932,7                              | 65,733152 | 65,733152                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 1,7389720                    | 9399,75                              | 28,171346 | 28,171346                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен)  | 1              | 0,1478130                    | 798,98                               | 2,394571  | 2,394571                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                                       | 1              | 0,1375000                    | 743,24                               | 2,227500  | 2,227500                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                      | 1              | 0,0152080                    | 82,2                                 | 0,246370  | 0,246370                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,1206260                    | 652,03                               | 1,954141  | 1,954141                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)  | 1              | 0,0067000                    | 36,22                                | 0,108540  | 0,108540                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Свеча (сущ)                                      | 1                      | 0261            | -                              | 2                   | 0,5                                  | 1,5                                       | 0,294                               | 24,2            | 7719                                   | 8205           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                                 | 1              | 19,087582                    | 70678,9                              | 25,562090 | 25,562090                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                               | 1              | 7,0547080                    | 26122,7                              | 9,447665  | 9,447665                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен)             | 1              | 0,2728740                    | 1010,42                              | 0,365433  | 0,365433                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                                       | 1              | 0,2049200                    | 758,79                               | 0,274429  | 0,274429                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                      | 1              | 0,0653260                    | 241,89                               | 0,087485  | 0,087485                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,8080840                    | 2992,23                              | 1,082187  | 1,082187                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)  | 1              | 0,0352080                    | 130,37                               | 0,047151  | 0,047151                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-З(сущ)                                | 1                      | 0262            | -                              | 3,5                 | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7803                                   | 8264           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0708                  | Нафталин (Нафтален; нафтен)   | 1              | 0,0000190                    | 2105,14                              | 0,000596  | 0,000596                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1050                  | 2-Этилгексанол (2-Этилгексильный спирт; 2-этилгексанол; изооктиловый спирт) | 1              | 0,0000140                    | 1551,16                              | 0,000426  | 0,000426                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2750                  | Сольвент нафта  | 1              | 0,0001890                    | 20940,6                              | 0,005961  | 0,005961                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0000490                    | 5429,05                              | 0,001533  | 0,001533                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Обще обмен                                       | 1                      | 0263            | -                              | 4,5                 | 0,5                                  | 3,56115                                   | 0,69923                             | 30              | 7430                                   | 7004           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0015750                    | 2,5                                  | 0,049669  | 0,049669                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |  | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |  |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|--|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|--|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование                                   | коэф. оседания   | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |  |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25   | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |  |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общественная ВС-1(сущ)                           | 1                      | 0264            | -                              | 4,5                 | 0,5                                  | 4,82059                                   | 0,94652                             | 31              | 7430                                   | 6996           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)               | 1  | 0,0029750                    | 3,5                                  | 0,093820  | 0,093820                           |            |  |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0265            | -                              | 9                   | 1,3                                  | 2,35813                                   | 3,13                                | 29,3            | 7450                                   | 7004           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)               | 1  | 0,0117380                    | 4,15                                 | 0,370154  | 0,370154                           |            |  |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общественная ВС-3(сущ)                           | 1                      | 0266            | -                              | 15                  | 0,9                                  | 7,02534                                   | 4,46933                             | 20,3            | 7409                                   | 6986           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12    | 1  | 0,6500000                    | 156,25                               | 20,498400 | 20,498400                          |            |  |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0267            | -                              | 15                  | 1,3                                  | 1,11545                                   | 1,48056                             | 20,3            | 7411                                   | 6990           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12    | 1  | 0,3758340                    | 272,72                               | 11,852301 | 11,852301                          |            |  |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-1(сущ)                                   | 1                      | 0268            | -                              | 40,1                | 1,3                                  | 9,04829                                   | 12,01                               | 412             | 7475                                   | 6981           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1  | 0,7566300                    | 158,08                               | 23,861084 | 23,861084                          |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0304   | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1                            | 0,1229520                            | 25,69     | 3,877426                           | 3,877426   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0330   | Сера диоксид   | 1                            | 0,8799730                            | 183,85    | 27,750819                          | 27,750819  |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0333   | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1                            | 0,0003480                            | 0,073     | 0,010984                           | 0,010984   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0337   | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1                            | 0,2111360                            | 44,11     | 6,658379                           | 6,658379   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0410   | Метан  | 1                            | 0,0540450                            | 11,29     | 1,704363                           | 1,704363   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0416   | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1                            | 0,0864720                            | 18,07     | 2,726981                           | 2,726981   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0703   | Бенз/а/пирен   | 3                            | 0,0000010                            | 0,00021   | 0,000032                           | 0,000032   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 2904   | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/        | 3                            | 0,0026660                            | 0,56      | 0,084075                           | 0,084075   |  |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-8(сущ)                                | 1                      | 0269            | -                              | 5,4                 | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7466                                   | 6989           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый,             | 1  | 0,0000010                    | 111,02                               | 0,000050  | 0,000050                           |            |  |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
| -            |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | дигидросульфид, гидросульфид)                                    |                |                              |                                      |          |                                    |            |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-6,7(сущ)                              | 1                      | 0270            | -                              | 4                   | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7456                                   | 6991           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)                                 | 1              | 0,0003090                    | 34303,7                              | 0,009700 | 0,009700                           |            |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0271            | -                              | 5                   | 0,35                                 | 0,27045                                   | 0,02602                             | 23              | 7466                                   | 6994           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000020                    | 222,03                               | 0,000060 | 0,000060                           |            |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0272            | -                              | 5                   | 0,35                                 | 0,27045                                   | 0,02602                             | 23              | 7466                                   | 6994           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)                                 | 1              | 0,0003680                    | 40853,5                              | 0,011580 | 0,011580                           |            |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0271            | -                              | 5                   | 0,35                                 | 0,27045                                   | 0,02602                             | 23              | 7466                                   | 6994           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)                                 | 1              | 0,0000600                    | 2,5                                  | 0,001892 | 0,001892                           |            |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0272            | -                              | 5                   | 0,35                                 | 0,20569                                   | 0,01979                             | 11,4            | 7456                                   | 6998           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)                                 | 1              | 0,0000990                    | 5,21                                 | 0,003116 | 0,003116                           |            |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушки(сущ)                                    | 1                      | 0273            | -                              | 6                   | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7408                                   | 6957           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)                                    | 3              | 0,0026440                    | 293524                               | 0,083381 | 0,083381                           |            |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушки(сущ)                                    | 1                      | 0273            | -                              | 6                   | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7408                                   | 6957           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,0001830                    | 20315,8                              | 0,005771 | 0,005771                           |            |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеоб. ВС-4(сущ)                                | 1                      | 0274            | -                              | 15                  | 0,32                                 | 2,76034                                   | 0,222                               | 15,6            | 7408                                   | 6978           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,0672000                    | 320                                  | 2,119219 | 2,119219                           |            |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац. фонарь(сущ)                               | 1                      | 0275            | -                              | 8                   | 1,67                                 | 0,41076                                   | 0,89973                             | 29,3            | 7434                                   | 7010           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,2051360                    | 252,47                               | 6,469175 | 6,469175                           |            |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свечи копрессора(сущ)                            | 1                      | 0276            | -                              | 8                   | 0,05                                 | 31,3421                                   | 0,06154                             | 27              | 7400                                   | 6980           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,1974000                    | 3524,91                              | 6,225206 | 6,225206                           |            |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП РВС-201-202(сущ)                              | 1                      | 0278            | -                              | 9                   | 0,8                                  | 2,46384                                   | 1,23846                             | 19              | 7295                                   | 6974           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)                                 | 1              | 0,0065210                    | 5,63                                 | 0,205646 | 0,205646                           |            |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеоб. ВС-2(сущ)                                | 1                      | 0279            | -                              | 9                   | 0,8                                  | 2,87267                                   | 1,44396                             | 19              | 7284                                   | 6963           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)                                 | 1              | 0,0070200                    | 5,2                                  | 0,221383 | 0,221383                           |            |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац. фонарь(сущ)                               | 1                      | 0280            | -                              | 6,5                 | 4,62                                 | 0,1659                                    | 2,78112                             | 29,3            | 7290                                   | 6968           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)                                 | 1              | 0,0088860                    | 3,54                                 | 0,280229 | 0,280229                           |            |
| -            |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеоб. ВС-                                      | 1                      | 0281            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 10,3883                                   | 2,03974                             | 28              | 7355                                   | 6921           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)                                 | 1              | 0,0033920                    | 1,83                                 | 0,106983 | 0,106983                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещённого источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |                                  |  | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |  |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|----------------------------------|--|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|--|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование                     | коэф. оседания   | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |  |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24                               | 25   | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |  |
|              |   |              |                 |                                     | 10(сущ)  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |                                  |  |                              |                                      |          |                                    |            |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. ВС-11(сущ)                              | 1                      | 0282            | -                              | 10                  | 0,5                                  | 6,69362                                   | 1,31429                             | 26              | 7350                                   | 6918           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С) | 1  | 0,0038000                    | 3,17                                 | 0,119824 | 0,119824                           |            |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Азрац фонарь(сущ)                                | 1                      | 0283            | -                              | 12                  | 1,6                                  | 0,81719                                   | 1,64306                             | 29,3            | 7345                                   | 6920           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 2754                             | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1                            | 0,0114360                            | 7,71     | 0,360633                           | 0,360633   |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-12(сущ)                               | 1                      | 0284            | -                              | 12                  | 0,5                                  | 6,35891                                   | 1,24857                             | 26              | 7339                                   | 6905           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0415                             | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1                            | 0,1087560                            | 95,4     | 3,429729                           | 3,429729   |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-13(сущ)                               | 1                      | 0285            | -                              | 12                  | 0,5                                  | 6,82421                                   | 1,33993                             | 22              | 7331                                   | 6898           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0415                             | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1                            | 0,1057720                            | 85,3     | 3,335626                           | 3,335626   |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Азрац фонарь(сущ)                                | 1                      | 0286            | -                              | 12                  | 1,43                                 | 1,48431                                   | 2,38389                             | 29,3            | 7330                                   | 6899           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0415                             | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1                            | 0,0797410                            | 37,04    | 2,514715                           | 2,514715   |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-1(сущ)                                   | 1                      | 0287            | -                              | 40,1                | 1,3                                  | 6,8883                                    | 9,143                               | 400             | 7400                                   | 6893           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0301                             | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1                            | 0,5650330                            | 152,35   | 17,818881                          | 17,818881  |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0304                             | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1                            | 0,0918180                            | 24,76    | 2,895568                           | 2,895568   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0330                             | Сера диоксид   | 1                            | 0,5740880                            | 154,79   | 18,104329                          | 18,104329  |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0333                             | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1                            | 0,0002650                            | 0,07     | 0,008362                           | 0,008362   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0337                             | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1                            | 0,1531450                            | 41,29    | 4,829551                           | 4,829551   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0410                             | Метан  | 1                            | 0,0363890                            | 9,81     | 1,147564                           | 1,147564   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0416                             | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1                            | 0,0629950                            | 16,99    | 1,986603                           | 1,986603   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0703                             | Бенз/а/пирен   | 3                            | 0,0000008                            | 0,00022  | 0,000032                           | 0,000032   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 2904                             | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/        | 3                            | 0,0026660                            | 0,72     | 0,084075                           | 0,084075   |  |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещённого источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-8(сущ)                                | 1                      | 0288            | -                              | 5,4                 | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7395                                   | 6908           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000010                    | 111,02                               | 0,000050  | 0,000050                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушки Е-6,7(сущ)                              | 1                      | 0289            | -                              | 4                   | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7388                                   | 6908           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000020                    | 222,03                               | 0,000060  | 0,000060                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор Е-8(сущ)                               | 1                      | 0290            | -                              | 5                   | 0,3                                  | 0,27049                                   | 0,01912                             | 17              | 7398                                   | 6909           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0000420                    | 2,33                                 | 0,001334  | 0,001334                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор Е-6,7(сущ)                             | 1                      | 0291            | -                              | 5                   | 0,3                                  | 0,25635                                   | 0,01812                             | 18              | 7389                                   | 6914           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0000410                    | 2,41                                 | 0,001293  | 0,001293                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-10(сущ)                               | 1                      | 0292            | -                              | 2,5                 | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7362                                   | 6938           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)                                    | 3              | 0,0002270                    | 25200,4                              | 0,007159  | 0,007159                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Общеоб. ВС-14(сущ)                               | 1                      | 0293            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 3,07819                                   | 0,6044                              | 27              | 7324                                   | 6894           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,0360690                    | 65,58                                | 1,137472  | 1,137472                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац фонарь(сущ)                                | 1                      | 0294            | -                              | 8                   | 1,6                                  | 0,32397                                   | 0,65138                             | 29,3            | 7320                                   | 6888           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,0331690                    | 56,39                                | 1,046011  | 1,046011                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свечи компрессоров(сущ)                          | 1                      | 0295            | -                              | 8                   | 0,1                                  | 34,9975                                   | 0,27487                             | 27              | 7320                                   | 6896           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,9615380                    | 3844,14                              | 30,323062 | 30,323062                          |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Общеобменная ВС-1(сущ)                           | 1                      | 0296            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,49352                                   | 1,275                               | 22              | 8098                                   | 6318           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,0075860                    | 6,43                                 | 0,239232  | 0,239232                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Общеобменная ВС-1(сущ)                           | 1                      | 0296            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,49352                                   | 1,275                               | 22              | 8098                                   | 6318           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол)     | 1              | 0,0002680                    | 0,23                                 | 0,008444  | 0,008444                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров)  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (Фенол) (Оксибензол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт; моногидроксibenзол)                 | 1              | 0,0002420                    | 0,21                                 | 0,007621 | 0,007621                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0025500                    | 2,16                                 | 0,080417 | 0,080417                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0297            | -                              | 14                  | 0,5                                  | 6,50768                                   | 1,27778                              | 25              | 8094                                   | 6325           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0076410                    | 6,53                                 | 0,240967 | 0,240967                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксибензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0002680                    | 0,23                                 | 0,008461 | 0,008461                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (Фенол) (Оксибензол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт; моногидроксibenзол)                 | 1              | 0,0003710                    | 0,32                                 | 0,011687 | 0,011687                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0025560                    | 2,18                                 | 0,080593 | 0,080593                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-3(сущ)                                | 1                      | 0298            | -                              | 14                  | 0,5                                  | 6,62085                                   | 1,3                                  | 25              | 8096                                   | 6330           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0204230                    | 17,15                                | 0,644060 | 0,644060                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксибензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0003250                    | 0,27                                 | 0,010249 | 0,010249                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (Фенол) (Оксибензол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт;                                     | 1              | 0,0003770                    | 0,32                                 | 0,011889 | 0,011889                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ   |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |          |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|--|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|----------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование                                | коэф. оседания | г/с  | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |          |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26   | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |          |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | моногидроксibenзол)                         |                |  |                                      |           |                                    |            |          |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)            | 1              | 0,0026000  | 2,18                                 | 0,081994  | 0,081994                           |            |          |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще обменная ВС-4(сущ)                          | 1                      | 0299            | -                              | 14                  | 0,5                                  | 6,71985                                   | 1,31944                             | 25              | 8099                                   | 6331           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12 | 1              | 0,0138540  | 11,46                                | 0,436900  | 0,436900                           |            |          |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -   | 1069           | Гидрокси метилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1                                    | 0,0003170 | 0,26                               | 0,009997   | 0,009997 |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -   | 1071           | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                       | 1                                    | 0,0003300 | 0,27                               | 0,010402   | 0,010402 |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -   | 2754           | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1                                    | 0,0026390 | 2,18                               | 0,083220   | 0,083220 |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-5(сущ)                                | 1                      | 0300            | -                              | 14                  | 0,5                                  | 6,42278                                   | 1,26111                             | 25              | 8103                                   | 6335           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | -   | 0415           | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1                                    | 0,0207700 | 17,98                              | 0,655003   | 0,655003 |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -   | 1069           | Гидрокси метилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1                                    | 0,0003400 | 0,29                               | 0,010722   | 0,010722 |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -   | 1071           | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                       | 1                                    | 0,0003660 | 0,32                               | 0,011533   | 0,011533 |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -   | 2754           | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1                                    | 0,0031530 | 2,73                               | 0,099427   | 0,099427 |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-6(сущ)                                | 1                      | 0301            | -                              | 14                  | 0,5                                  | 6,60669                                   | 1,29722                             | 25              | 8106                                   | 6338           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | -   | 0415           | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1                                    | 0,0064860 | 24,02                              | 0,204546   | 0,204546 |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -   | 1069           | Гидрокси метилбензол (смесь  | 1                                    | 0,0003630 | 1,34                               | 0,011448   | 0,011448 |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров)                            |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                      | 1              | 0,0003240                    | 1,2                                  | 0,010227 | 0,010227                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0025940                    | 9,61                                 | 0,081817 | 0,081817                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-7(сущ)                                | 1                      | 0302            | -                              | 14                  | 0,5                                  | 7,00282                                   | 1,375                               | 25              | 8109                                   | 6341           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12   | 1              | 0,0068750                    | 5,46                                 | 0,216810 | 0,216810                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0003440                    | 0,27                                 | 0,010848 | 0,010848                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                      | 1              | 0,0003990                    | 0,32                                 | 0,012577 | 0,012577                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0035060                    | 2,78                                 | 0,110575 | 0,110575                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-8(сущ)                                | 1                      | 0303            | -                              | 14                  | 0,5                                  | 6,3662                                    | 1,25                                | 25              | 8111                                   | 6343           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12   | 1              | 0,0125250                    | 10,94                                | 0,394988 | 0,394988                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0002880                    | 0,25                                 | 0,009082 | 0,009082                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид;   | 1              | 0,0003750                    | 0,33                                 | 0,011826 | 0,011826                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Фениловый спирт; моногидроксибензол   | 1              | 0,0025000                    | 2,18                                 | 0,078840 | 0,078840                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. ВС-9(сущ)                               | 1                      | 0304            | -                              | 14                  | 0,5                                  | 7,78092                                   | 1,52778                             | 25              | 8115                                   | 6348           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12   | 1              | 0,0188530                    | 13,47                                | 0,594548 | 0,594548                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0004130                    | 0,3                                  | 0,013024 | 0,013024                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)                      | 1              | 0,0003210                    | 0,23                                 | 0,010117 | 0,010117                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0030560                    | 2,18                                 | 0,096361 | 0,096361                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. ВС-10(сущ)                              | 1                      | 0305            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 7,71018                                   | 1,51389                             | 25              | 8123                                   | 6348           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12   | 1              | 0,0227540                    | 84,26                                | 0,717570 | 0,717570                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0003940                    | 1,46                                 | 0,012425 | 0,012425                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)                      | 1              | 0,0037850                    | 14,02                                | 0,011936 | 0,011936                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0044660                    | 16,54                                | 0,140840 | 0,140840                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0306            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 16,0032                                   | 3,14222                             | 29,3            | 8250                                   | 6250           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12   | 1              | 0,0200590                    | 7,07                                 | 0,632581 | 0,632581                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров)) | 1              | 0,0004520                    | 0,16                                 | 0,014254  | 0,014254                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                       | 1              | 0,0007600                    | 0,27                                 | 0,023967  | 0,023967                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0053390                    | 1,88                                 | 0,168371  | 0,168371                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац. фонарь(сущ)                               | 1                      | 0307            | -                              | 10                  | 3,48                                 | 0,57562                                   | 5,475                               | 29,3            | 8095                                   | 6320           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0601770                    | 12,17                                | 1,897742  | 1,897742                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров)) | 1              | 0,0013550                    | 0,27                                 | 0,042731  | 0,042731                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                       | 1              | 0,0022790                    | 0,46                                 | 0,071871  | 0,071871                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0160140                    | 3,24                                 | 0,505018  | 0,505018                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-1(сущ)                                   | 1                      | 0308            | -                              | 40                  | 1,5                                  | 11,4592                                   | 20,25                               | 281             | 8145                                   | 6245           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)   | 1              | 0,5896800                    | 59,09                                | 18,596149 | 18,596149                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)   | 1              | 0,0958230                    | 9,6                                  | 3,021874  | 3,021874                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 1,4486850                    | 145,18                               | 45,685730 | 45,685730                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0031790                    | 0,32                                 | 0,100261  | 0,100261                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)  | 1              | 0,3179250                    | 31,86                                | 10,026083 | 10,026083                          | -          |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0410                  | Метан   | 1              | 0,1599750                    | 16,03                                | 5,044972  | 5,044972                           | -          |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22   | 1              | 0,2498850                    | 25,04                                | 7,880373  | 7,880373                           | -          |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен  | 3              | 0,0000003                    | 0,00003                              | 0,000008  | 0,000008                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-4-8(сущ)                                 | 1                      | 0309            | -                              | 40                  | 2,5                                  | 5,0074                                    | 24,58                               | 356             | 8113                                   | 6210           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  | 1              | 1,3808250                    | 129,43                               | 43,545701 | 43,545701                          | -          |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)  | 1              | 0,2243840                    | 21,03                                | 7,076176  | 7,076176                           | -          |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид  | 1              | 4,4244610                    | 414,73                               | 139,52981 | 139,52981                          | -          |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0076200                    | 0,71                                 | 0,240301  | 0,240301                           | -          |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)  | 1              | 3,0172370                    | 282,82                               | 95,151573 | 95,151573                          | -          |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0410                  | Метан   | 1              | 0,6091010                    | 57,09                                | 19,208603 | 19,208603                          | -          |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22   | 1              | 0,9138970                    | 85,66                                | 28,820656 | 28,820656                          | -          |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен  | 3              | 0,0000027                    | 0,00025                              | 0,000085  | 0,000085                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. ВС-4(сущ)                               | 1                      | 0310            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 7,21555                                   | 1,41677                             | 29              | 8110                                   | 6271           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12   | 1              | 0,0116590                    | 9,1                                  | 0,367684  | 0,367684                           | -          |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксибензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров)) | 1              | 0,0005530                    | 0,43                                 | 0,017439  | 0,017439                           | -          |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт;                                      | 1              | 0,0004920                    | 0,38                                 | 0,015503  | 0,015503                           | -          |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | моногидроксibenзол)   |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0041790                    | 3,26                                 | 0,131795 | 0,131795                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. ВС-5(сущ)                               | 1                      | 0311            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 6,87549                                   | 1,35                                | 28              | 8069                                   | 6231           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12   | 1              | 0,0148500                    | 12,13                                | 0,468310 | 0,468310                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0005540                    | 0,45                                 | 0,017471 | 0,017471                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1071                  | Гидроксibenзол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                      | 1              | 0,0004730                    | 0,39                                 | 0,014901 | 0,014901                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0039830                    | 3,25                                 | 0,125592 | 0,125592                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац. фонарь(сущ)                               | 1                      | 0312            | -                              | 8                   | 1,95                                 | 2,1802                                    | 6,51112                             | 29,3            | 8065                                   | 6224           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12   | 1              | 0,0270210                    | 4,6                                  | 0,852138 | 0,852138                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0042320                    | 0,72                                 | 0,133460 | 0,133460                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1071                  | Гидроксibenзол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                      | 1              | 0,0010420                    | 0,18                                 | 0,032853 | 0,032853                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0221380                    | 3,76                                 | 0,698137 | 0,698137                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще б. ВС-4(сущ)                                | 1                      | 0313            | -                              | 7                   | 0,5                                  | 6,3662                                    | 1,25                                | 26              | 8159                                   | 6319           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров);                                 | 1              | 0,0003750                    | 0,33                                 | 0,011826 | 0,011826                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | гидрокситолуол (смесь изомеров)   |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                  | 1              | 0,0003500                    | 0,31                                 | 0,011038 | 0,011038                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0030630                    | 2,68                                 | 0,096579 | 0,096579                           |            |
|              | -                                       |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-5(сущ)                                | 1                      | 0314            | -                              | 7                   | 0,5                                  | 6,50768                                   | 1,27778                             | 25              | 8168                                   | 6335           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксибензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров)) | 1              | 0,0003580                    | 0,31                                 | 0,011283 | 0,011283                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                  | 1              | 0,0003320                    | 0,28                                 | 0,010477 | 0,010477                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0031310                    | 2,67                                 | 0,098725 | 0,098725                           |            |
|              | -                                       |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. ВС-6(сущ)                               | 1                      | 0315            | -                              | 7                   | 0,5                                  | 6,50768                                   | 1,27778                             | 25              | 8166                                   | 6331           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксибензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров)) | 1              | 0,0002940                    | 0,25                                 | 0,009268 | 0,009268                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                  | 1              | 0,0002810                    | 0,24                                 | 0,008865 | 0,008865                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0031940                    | 2,73                                 | 0,100740 | 0,100740                           |            |
|              | -                                       |              | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац. фонарь(сущ)                               | 1                      | 0316            | -                              | 7                   | 1,89                                 | 1,44556                                   | 4,05555                             | 29,3            | 8143                                   | 6305           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксибензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол)   | 1              | 0,0011360                    | 0,31                                 | 0,035811 | 0,035811                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |   |   |   |   |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|---|---|---|---|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |   |   |   |   |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |   |   |   |   |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров)  | -              | -                            | -                                    | -        | -                                  | -          | - | - | - | - |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0045020                    | 1,23                                 | 0,141975 | 0,141975                           | -          | - |   |   |   |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0109500                    | 2,99                                 | 0,345319 | 0,345319                           | -          | - |   |   |   |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. ВС-4,5(сущ)                             | 1                      | 0317            | -                              | 15                  | 0,6                                  | 6,5332                                    | 1,84722                             | 30              | 8183                                   | 6315           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1              | 0,0005800                    | 0,35                                 | 0,018291 | 0,018291                           | -          | - |   |   |   |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. ВС-6(сущ)                               | 1                      | 0318            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 5,37592                                   | 1,05556                             | 28              | 8183                                   | 6319           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1Н4 - C5Н12  | 1              | 0,0217970                    | 13,1                                 | 0,687396 | 0,687396                           | -          | - |   |   |   |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. ВС-7(сущ)                               | 1                      | 0319            | -                              | 9                   | 0,2                                  | 17,2419                                   | 0,54167                             | 28              | 8188                                   | 6308           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1              | 0,0001520                    | 0,31                                 | 0,004783 | 0,004783                           | -          | - |   |   |   |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0320            | -                              | 9                   | 0,55                                 | 3,62446                                   | 0,86111                             | 25              | 8195                                   | 6303           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1Н4 - C5Н12  | 1              | 0,0062240                    | 12,67                                | 0,196273 | 0,196273                           | -          | - |   |   |   |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0320            | -                              | 9                   | 0,55                                 | 3,62446                                   | 0,86111                             | 25              | 8195                                   | 6303           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1              | 0,0002760                    | 0,35                                 | 0,008690 | 0,008690                           | -          | - |   |   |   |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-                                      | 1                      | 0321            | -                              | 5                   | 0,06                                 | 0,00354                                   | 0,00001                             | 29,3            | 8175                                   | 6296           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)  | 3              | 0,0000030                    | 331,9                                | 0,000081 | 0,000081                           | -          | - |   |   |   |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     | 49(сущ)  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-9(сущ)                                | 1                      | 0322            | -                              | 2                   | 0,06                                 | 0,00354                                   | 0,00001                             | 29,3            | 8169                                   | 6318           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)  | 3              | 0,0000480                    | 5310,32                              | 0,001523 | 0,001523                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-7(сущ)                                | 1                      | 0323            | -                              | 5                   | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 8155                                   | 6246           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0005520                    | 61068,7                              | 0,017405 | 0,017405                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-7(сущ)                                | 1                      | 0323            | -                              | 5                   | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 8155                                   | 6246           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)                                  | 1              | 0,0007330                    | 81374                                | 0,023122 | 0,023122                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-35(сущ)                               | 1                      | 0324            | -                              | 3                   | 0,15                                 | 0,00057                                   | 0,00001                             | 29,3            | 8070                                   | 6298           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0000020                    | 219,87                               | 0,000061 | 0,000061                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1069                  | Гидроксибензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0000640                    | 7035,71                              | 0,002018 | 0,002018                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенолгидроксид; феноловый спирт; моногидроксибензол)                 | 1              | 0,0001300                    | 14291,3                              | 0,004100 | 0,004100                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)                                  | 1              | 0,0000030                    | 329,8                                | 0,000095 | 0,000095                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0003980                    | 43753,4                              | 0,012527 | 0,012527                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-1(сущ)                                | 1                      | 0325            | -                              | 16,2                | 0,09                                 | 0,00157                                   | 0,00001                             | 29,3            | 8168                                   | 6255           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0000010                    | 110,87                               | 0,000002 | 0,000002                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Веловый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП РВС 149-156(сущ)                              | 1                      | 0327            | -                              | 7,4                 | 0,15                                 | 0,45271                                   | 0,008                               | 25              | 7943                                   | 6127           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксибензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0000620                    | 6873,73                              | 0,001955 | 0,001955                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП РВС 149-156(сущ)                              | 1                      | 0327            | -                              | 7,4                 | 0,15                                 | 0,45271                                   | 0,008                               | 25              | 7943                                   | 6127           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенолгидроксид; феноловый спирт; моногидроксибензол) | 1              | 0,0002410                    | 26718,9                              | 0,007612 | 0,007612                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП РВС 149-156(сущ)                              | 1                      | 0327            | -                              | 7,4                 | 0,15                                 | 0,45271                                   | 0,008                               | 25              | 7943                                   | 6127           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)                  | 1              | 0,0004190                    | 46453,1                              | 0,013214 | 0,013214                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП РВС 149-156(сущ)                              | 1                      | 0327            | -                              | 7,4                 | 0,15                                 | 0,45271                                   | 0,008                               | 25              | 7943                                   | 6127           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0000150                    | 1663                                 | 0,000471 | 0,000471                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП РВС 149-156(сущ)                              | 1                      | 0327            | -                              | 7,4                 | 0,15                                 | 0,45271                                   | 0,008                               | 25              | 7943                                   | 6127           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1              | 0,0001730                    | 23,61                                | 0,000112 | 0,000112                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП РВС 149-156(сущ)                              | 1                      | 0327            | -                              | 7,4                 | 0,15                                 | 0,45271                                   | 0,008                               | 25              | 7943                                   | 6127           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксибензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0005550                    | 75,73                                | 0,000358 | 0,000358                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП РВС 149-156(сущ)                              | 1                      | 0327            | -                              | 7,4                 | 0,15                                 | 0,45271                                   | 0,008                               | 25              | 7943                                   | 6127           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенолгидроксид; феноловый спирт; моногидроксибензол) | 1              | 0,0014430                    | 196,89                               | 0,000931 | 0,000931                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП РВС 149-156(сущ)                              | 1                      | 0327            | -                              | 7,4                 | 0,15                                 | 0,45271                                   | 0,008                               | 25              | 7943                                   | 6127           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0034080                    | 465,01                               | 0,002199 | 0,002199                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Общеоб. ВС-                                      | 1                      | 0328            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 11,4545                                   | 2,24909                             | 34              | 7368                                   | 6720           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол);   | 1              | 0,0012000                    | 0,6                                  | 0,037843 | 0,037843                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     | 10(сущ)  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0027000                    | 1,35                                 | 0,085147 | 0,085147                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-9(сущ)                                | 1                      | 0329            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 8,96249                                   | 1,75978                             | 33              | 7370                                   | 6723           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1              | 0,0012090                    | 0,77                                 | 0,038124 | 0,038124                           |            |
|              |   |              |                 |                                     | Аэрац фонарь(сущ)                                | 1                      | 0330            | -                              | 9                   | 0,5                                  | 8,96249                                   | 1,75978                             | 29,3            | 7370                                   | 6723           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1              | 0,0011500                    | 0,72                                 | 0,036266 | 0,036266                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0026690                    | 1,7                                  | 0,084170 | 0,084170                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1              | 0,0011500                    | 0,72                                 | 0,036266 | 0,036266                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-8                                     | 1                      | 0331            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 10,3784                                   | 2,0378                              | 31              | 7395                                   | 6699           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1              | 0,0011040                    | 0,6                                  | 0,034816 | 0,034816                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0027270                    | 1,49                                 | 0,085358 | 0,085358                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-7(сущ)                                | 1                      | 0332            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 10,6971                                   | 2,10037                             | 32              | 7404                                   | 6690           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1              | 0,0011280                    | 0,6                                  | 0,035573 | 0,035573                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0027450                    | 1,46                                 | 0,086560 | 0,086560                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац фонарь(сущ)                                | 1                      | 0333            | -                              | 9                   | 3,09                                 | 1,39024                                   | 10,4255                             | 29,3            | 7395                                   | 6695           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт;                     | 1              | 0,0011050                    | 0,12                                 | 0,034855 | 0,034855                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ   |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |           |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|--|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|-----------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование                                   | коэф. оседания | г/с  | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |           |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26   | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |           |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | моногидроксибензол)                            |                |  |                                      |           |                                    |            |           |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)               | 1              | 0,0028780  | 0,31                                 | 0,090754  | 0,090754                           |            |           |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба Е-6, П-1,3(сущ)                            | 1                      | 0334            | -                              | 39,8                | 1,94                                 | 5,15558                                   | 15,2395                              | 440             | 7333                                   | 6655           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1              | 1,2435840  | 213,12                               | 39,217665 | 39,217665                          |            |           |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -  | 0304           | Азот (II) оксид (Азот монооксид)   | 1                                    | 0,2020820 | 34,63                              | 6,372858   | 6,372858  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -  | 0330           | Сера диоксид   | 1                                    | 2,1793200 | 373,49                             | 68,727036  | 68,727036 |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -  | 0333           | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1                                    | 0,0025910 | 0,44                               | 0,081710   | 0,081710  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -  | 0337           | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)                           | 1                                    | 1,1430000 | 195,89                             | 36,045648  | 36,045648 |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -  | 0410           | Метан  | 1                                    | 0,1158240 | 19,85                              | 3,652626   | 3,652626  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -  | 0703           | Бенз/а/пирен   | 3                                    | 0,0000002 | 3,43e-5                            | 0,000007   | 0,000007  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -  | 1071           | Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1                                    | 0,0091440 | 1,57                               | 0,288365   | 0,288365  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -  | 2904           | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/                                | 3                                    | 0,0049440 | 0,85                               | 0,155914   | 0,155914  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба Е-6, П-2(сущ)                              | 1                      | 0335            | -                              | 30                  | 1,2                                  | 6,33702                                   | 7,167                                | 368             | 7331                                   | 6669           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | -  | 0301           | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)   | 1                                    | 0,3296830 | 108,01                             | 10,396895  | 10,396895 |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -  | 0304           | Азот (II) оксид (Азот монооксид)   | 1                                    | 0,0535740 | 17,55                              | 1,689496   | 1,689496  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -  | 0330           | Сера диоксид   | 1                                    | 0,6235290 | 204,27                             | 19,663611  | 19,663611 |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -  | 0333           | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1                                    | 0,0008600 | 0,28                               | 0,027122   | 0,027122  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | -  | 0337           | Углерода оксид (Углерод окись;   | 1                                    | 0,2600200 | 85,19                              | 8,199986   | 8,199986  |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |  | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |  |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|--|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|--|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование                                   | коэф. оседания   | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |  |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25   | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |  |                              |                                      |           |                                    |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |  |                              |                                      |           |                                    |            |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-4(сущ)                                   | 1                      | 0336            | -                              | 41                  | 1,8                                  | 4,51764                                   | 11,496                              | 500             | 7340                                   | 6646           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) | 1  | 1,3168880                    | 324,35                               | 41,529380 | 41,529380                          |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0304   | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1                            | 0,2139940                            | 52,71     | 6,748524                           | 6,748524   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0330   | Сера диоксид   | 1                            | 2,0000500                            | 492,62    | 63,073577                          | 63,073577  |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0333   | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1                            | 0,0017340                            | 0,43      | 0,054683                           | 0,054683   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0337   | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1                            | 0,6611300                            | 162,84    | 20,849396                          | 20,849396  |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0410   | Метан  | 1                            | 0,0340000                            | 8,37      | 1,072224                           | 1,072224   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0416   | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1                            | 0,0571200                            | 14,07     | 1,801336                           | 1,801336   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0703   | Бенз/а/пирен   | 3                            | 0,0000005                            | 0,00012   | 0,000016                           | 0,000016   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 2904   | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/        | 3                            | 0,0063880                            | 1,57      | 0,201452                           | 0,201452   |  |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ   | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |  | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |  |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|--|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|--|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания   | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |  |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25   | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |  |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-11(сущ)   | 1                      | 0337            | -                              | 3,4                 | 0,15                                 | 0,31463                                   | 0,00556                             | 29,3            | 7314                                   | 6678           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1  | 0,0001510                    | 30,07                                | 0,000195 | 0,000195                           |            |  |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-7(сущ)  | 1                      | 0338            | -                              | 7,5                 | 0,08                                 | 0,01989                                   | 0,0001                              | 20              | 7409                                   | 6661           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1  | 0,0000120                    | 128,82                               | 0,000366 | 0,000366                           |            |  |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Труба (сущ)  | 1                      | 0339            | -                              | 2                   | 0,2                                  | 3,57939                                   | 0,11245                             | 34              | 7375                                   | 6682           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1  | 0,0048960                    | 52558,4                              | 0,154413 | 0,154413                           |            |  |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1                      | 0340            | -                              | 9,2                 | 0,15                                 | 0,45837                                   | 0,0081                              | 29,3            | 7306                                   | 6788           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 1071   | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1                            | 0,0002190                            | 2350,96  | 0,006919                           | 0,006919   |  |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1                      | 0341            | -                              | 40                  | 1,8                                  | 4,41311                                   | 11,23                               | 516             | 7524                                   | 6478           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1  | 0,0001810                    | 1943,03                              | 0,005695 | 0,005695                           |            |  |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1                      | 0340            | -                              | 9,2                 | 0,15                                 | 0,45837                                   | 0,0081                              | 29,3            | 7306                                   | 6788           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 2754   | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1                            | 0,0000100                            | 0,1      | 0,000315                           | 0,000315   |  |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1                      | 0340            | -                              | 9,2                 | 0,15                                 | 0,45837                                   | 0,0081                              | 29,3            | 7306                                   | 6788           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 1071   | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1                            | 0,0083660                            | 1143,68  | 0,396251                           | 0,396251   |  |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1                      | 0340            | -                              | 9,2                 | 0,15                                 | 0,45837                                   | 0,0081                              | 29,3            | 7306                                   | 6788           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 2754   | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1                            | 0,0143320                            | 1959,27  | 0,678844                           | 0,678844   |  |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)   | 1                      | 0341            | -                              | 40                  | 1,8                                  | 4,41311                                   | 11,23                               | 516             | 7524                                   | 6478           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0301   | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)   | 1                            | 1,1587560                            | 298,21   | 36,542539                          | 36,542539  |  |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Азот (II) оксид (Азот монооксид)   | 1                      | 0341            | -                              | 40                  | 1,8                                  | 4,41311                                   | 11,23                               | 516             | 7524                                   | 6478           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0304   | Азот (II) оксид (Азот монооксид)   | 1                            | 0,1882980                            | 48,46    | 5,938163                           | 5,938163   |  |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Сера диоксид   | 1                      | 0341            | -                              | 40                  | 1,8                                  | 4,41311                                   | 11,23                               | 516             | 7524                                   | 6478           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0330   | Сера диоксид   | 1                            | 0,6707680                            | 172,63   | 21,153336                          | 21,153336  |  |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1                      | 0341            | -                              | 40                  | 1,8                                  | 4,41311                                   | 11,23                               | 516             | 7524                                   | 6478           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0333   | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1                            | 0,0009770                            | 0,25     | 0,030811                           | 0,030811   |  |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)                           | 1              | 0,3848520                    | 99,04                                | 12,136696 | 12,136696                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,0817540                    | 21,04                                | 2,578207  | 2,578207                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22  | 1              | 0,1227440                    | 31,59                                | 3,870852  | 3,870852                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 0,0000015                    | 0,00039                              | 0,000048  | 0,000048                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0035940                    | 0,92                                 | 0,113328  | 0,113328                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2904                  | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/                                | 3              | 0,0046110                    | 1,19                                 | 0,145412  | 0,145412                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба Е-8, П-1(сущ)                              | 1                      | 0342            | -                              | 30,3                | 1,2                                  | 7,71901                                   | 8,72999                             | 349             | 7521                                   | 6490           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)   | 1              | 1,1380570                    | 297,01                               | 35,889758 | 35,889758                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)   | 1              | 0,1849340                    | 48,26                                | 5,832086  | 5,832086                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 1,2437190                    | 324,59                               | 39,221937 | 39,221937                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1              | 0,0010650                    | 0,28                                 | 0,033588  | 0,033588                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)                           | 1              | 0,8433180                    | 220,09                               | 26,594876 | 26,594876                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,0743800                    | 19,41                                | 2,345635  | 2,345635                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22  | 1              | 0,1115690                    | 29,12                                | 3,518453  | 3,518453                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 0,0000004                    | 1,04e-4                              | 0,000012  | 0,000012                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид;                                      | 1              | 0,0032300                    | 0,84                                 | 0,101864  | 0,101864                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |  | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|--|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания   | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25   | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | фениловый спирт; моногидроксибензол)   |  |                              |                                      |           |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2904                  | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/                                | 3  | 0,0026660                    | 0,7                                  | 0,084075  | 0,084075                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба печь П4(сущ)                               | 1                      | 0343            | -                              | 40                  | 1,8                                  | 4,64379                                   | 11,817                              | 513             | 7538                                   | 6468           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)   | 1  | 1,8462910                    | 449,83                               | 58,224620 | 58,224620                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0304   | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1                            | 0,3000220                            | 73,1      | 9,461501                           | 9,461501   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0330   | Сера диоксид   | 1                            | 1,2112440                            | 295,11    | 38,197795                          | 38,197795  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0333   | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1                            | 0,0012050                            | 0,29      | 0,038011                           | 0,038011   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0337   | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1                            | 1,1155260                            | 271,79    | 35,179238                          | 35,179238  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0410   | Метан  | 1                            | 0,0815370                            | 19,87     | 2,571364                           | 2,571364   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0416   | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1                            | 0,1223060                            | 29,8      | 3,857046                           | 3,857046   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0703   | Бенз/а/пирен   | 3                            | 0,0000004                            | 0,0001    | 0,000011                           | 0,000011   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 2904   | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/        | 3                            | 0,0059440                            | 1,45      | 0,187450                           | 0,187450   |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. ВС-1(сущ)                               | 1                      | 0344            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 6,59345                                   | 1,29462                             | 24,2            | 7603                                   | 6515           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1  | 0,0011070                    | 0,93                                 | 0,034901  | 0,034901                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 2754   | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1                            | 0,0024990                            | 2,1       | 0,078808                           | 0,078808   |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС(сущ)                                  | 1                      | 0345            | -                              | 9,5                 | 9,5                                  | 6,65721                                   | 471,878                             | 32              | 7590                                   | 6523           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт;                     | 1  | 0,0012170                    | 0,0029                               | 0,038373  | 0,038373                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | моногидроксibenзол)  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0029840                    | 0,007                                | 0,094088 | 0,094088                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-3 (сущ)                               | 1                      | 0346            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 5,76457                                   | 1,13187                             | 36              | 7585                                   | 6528           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (Фенол) (Оксibenзол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0011500                    | 1,15                                 | 0,036266 | 0,036266                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. ВС-4 (сущ)                              | 1                      | 0347            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 7,13574                                   | 1,4011                              | 33              | 7578                                   | 6536           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0029300                    | 2,93                                 | 0,092400 | 0,092400                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Азрац фонарь(сущ)                                | 1                      | 0348            | -                              | 9                   | 3,09                                 | 0,58278                                   | 4,3703                              | 29,3            | 7585                                   | 6533           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (Фенол) (Оксibenзол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0005510                    | 0,14                                 | 0,017376 | 0,017376                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-5(сущ)                                | 1                      | 0349            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 7,62451                                   | 1,49707                             | 32              | 7560                                   | 6555           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0023600                    | 0,6                                  | 0,074425 | 0,074425                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-6(сущ)                                | 1                      | 0350            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 7,85212                                   | 1,54176                             | 32              | 7549                                   | 6565           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (Фенол) (Оксibenзол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0011390                    | 0,85                                 | 0,035920 | 0,035920                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-6(сущ)                                | 1                      | 0350            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 7,85212                                   | 1,54176                             | 32              | 7549                                   | 6565           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0045560                    | 3,4                                  | 0,143678 | 0,143678                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-6(сущ)                                | 1                      | 0350            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 7,85212                                   | 1,54176                             | 32              | 7549                                   | 6565           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (Фенол) (Оксibenзол; Фенилгидроксид; Фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0008830                    | 0,64                                 | 0,027853 | 0,027853                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0035880                    | 2,6                                  | 0,113151 | 0,113151                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-7(сущ)                                | 1                      | 0351            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 5,72724                                   | 1,12454                              | 34              | 7544                                   | 6569           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0011500                    | 1,15                                 | 0,036266 | 0,036266                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац фонарь(сущ)                                | 1                      | 0352            | -                              | 9                   | 3,09                                 | 0,10605                                   | 0,79528                              | 24,2            | 7550                                   | 6568           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0010140                    | 1,39                                 | 0,031978 | 0,031978                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-8(сущ)                                | 1                      | 0353            | -                              | 5                   | 0,5                                  | 4,94297                                   | 0,97055                              | 15              | 7509                                   | 6494           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0032210                    | 4,41                                 | 0,101574 | 0,101574                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-10,11(сущ)                                  | 1                      | 0354            | -                              | 4,4                 | 0,15                                 | 0,31463                                   | 0,00556                              | 29,3            | 7485                                   | 6515           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1              | 0,0001200                    | 0,13                                 | 0,003772 | 0,003772                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-7(сущ)                                | 1                      | 0355            | -                              | 5,4                 | 0,02                                 | 31,831                                    | 0,01                                 | 29,3            | 7566                                   | 6538           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0026960                    | 2,93                                 | 0,085008 | 0,085008                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-7(сущ)                                | 1                      | 0355            | -                              | 5,4                 | 0,02                                 | 31,831                                    | 0,01                                 | 29,3            | 7566                                   | 6538           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1              | 0,0001570                    | 31,27                                | 0,000204 | 0,000204                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-7(сущ)                                | 1                      | 0355            | -                              | 5,4                 | 0,02                                 | 31,831                                    | 0,01                                 | 29,3            | 7566                                   | 6538           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0324930                    | 6471,32                              | 0,042294 | 0,042294                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-7(сущ)                                | 1                      | 0355            | -                              | 5,4                 | 0,02                                 | 31,831                                    | 0,01                                 | 29,3            | 7566                                   | 6538           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1              | 0,0000060                    | 0,66                                 | 0,000189 | 0,000189                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-7(сущ)                                | 1                      | 0355            | -                              | 5,4                 | 0,02                                 | 31,831                                    | 0,01                                 | 29,3            | 7566                                   | 6538           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22  | 1              | 0,2554200                    | 28283,3                              | 8,054925 | 8,054925                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-7(сущ)                                | 1                      | 0355            | -                              | 5,4                 | 0,02                                 | 31,831                                    | 0,01                                 | 29,3            | 7566                                   | 6538           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт;                     | 1              | 0,0021150                    | 234,2                                | 0,066700 | 0,066700                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | м³/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | моногидросульфид (зол)   |                |                              |                                      |           |                                    |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба колодца оборотной воды(сущ)                | 1                      | 0356            | -                              | 2                   | 0,25                                 | 13,5469                                   | 0,66498                              | 40              | 7555                                   | 6531           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0012500                    | 138,42                               | 0,039420  | 0,039420                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Р304-306(сущ)                                 | 1                      | 0357            | -                              | 9,2                 | 0,15                                 | 0,72433                                   | 0,0128                               | 29              | 7665                                   | 6455           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                       | 1              | 0,0001740                    | 15,04                                | 0,005301  | 0,005301                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба Е-8,П-2,3(сущ)                             | 1                      | 0358            | -                              | 40                  | 1,5                                  | 5,46248                                   | 9,653                                | 440             | 7723                                   | 6283           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидросульфид) | 1              | 0,0025050                    | 216,49                               | 0,076284  | 0,076284                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба Е-8,П-2,3(сущ)                             | 1                      | 0358            | -                              | 40                  | 1,5                                  | 5,46248                                   | 9,653                                | 440             | 7723                                   | 6283           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0058920                    | 509,21                               | 0,179419  | 0,179419                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба Е-8,П-2,3(сущ)                             | 1                      | 0358            | -                              | 40                  | 1,5                                  | 5,46248                                   | 9,653                                | 440             | 7723                                   | 6283           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)   | 1              | 1,8040860                    | 488,11                               | 56,893653 | 56,893653                          |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба Е-8,П-2,3(сущ)                             | 1                      | 0358            | -                              | 40                  | 1,5                                  | 5,46248                                   | 9,653                                | 440             | 7723                                   | 6283           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)   | 1              | 0,2931640                    | 79,32                                | 9,245219  | 9,245219                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба Е-8,П-2,3(сущ)                             | 1                      | 0358            | -                              | 40                  | 1,5                                  | 5,46248                                   | 9,653                                | 440             | 7723                                   | 6283           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 2,2378280                    | 605,47                               | 70,572143 | 70,572143                          |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба Е-8,П-2,3(сущ)                             | 1                      | 0358            | -                              | 40                  | 1,5                                  | 5,46248                                   | 9,653                                | 440             | 7723                                   | 6283           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                       | 1              | 0,0010140                    | 0,27                                 | 0,031965  | 0,031965                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба Е-8,П-2,3(сущ)                             | 1                      | 0358            | -                              | 40                  | 1,5                                  | 5,46248                                   | 9,653                                | 440             | 7723                                   | 6283           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)                         | 1              | 0,8477530                    | 229,37                               | 26,734732 | 26,734732                          |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба Е-8,П-2,3(сущ)                             | 1                      | 0358            | -                              | 40                  | 1,5                                  | 5,46248                                   | 9,653                                | 440             | 7723                                   | 6283           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,0330140                    | 8,93                                 | 1,041139  | 1,041139                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба Е-8,П-2,3(сущ)                             | 1                      | 0358            | -                              | 40                  | 1,5                                  | 5,46248                                   | 9,653                                | 440             | 7723                                   | 6283           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 0,0499080                    | 13,5                                 | 1,573885  | 1,573885                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба Е-8,П-2,3(сущ)                             | 1                      | 0358            | -                              | 40                  | 1,5                                  | 5,46248                                   | 9,653                                | 440             | 7723                                   | 6283           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 0,0000027                    | 0,00073                              | 0,000063  | 0,000063                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0051160                    | 1,38                                 | 0,161346  | 0,161346                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2904                  | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/                                | 3              | 0,0046110                    | 1,25                                 | 0,145412  | 0,145412                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Труба Е-8, П4(сущ)                               | 1                      | 0359            | -                              | 30                  | 1,5                                  | 6,08156                                   | 10,747                              | 440             | 7715                                   | 6300           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)   | 1              | 1,1061220                    | 268,81                               | 34,882670 | 34,882670                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)   | 1              | 0,1797450                    | 43,68                                | 5,668434  | 5,668434                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 2,6188300                    | 636,42                               | 82,587420 | 82,587420                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1              | 0,0011820                    | 0,29                                 | 0,037279  | 0,037279                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)                           | 1              | 1,3205380                    | 320,92                               | 41,644475 | 41,644475                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,0566340                    | 13,76                                | 1,786022  | 1,786022                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22  | 1              | 0,0872620                    | 21,21                                | 2,751897  | 2,751897                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 0,0000005                    | 0,00012                              | 0,000017  | 0,000017                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0027510                    | 0,67                                 | 0,086759  | 0,086759                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2904                  | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/                                | 3              | 0,0026660                    | 0,65                                 | 0,084075  | 0,084075                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Труба Е-   | 1                      | 0360            | -                              | 39,6                | 1,5                                  | 6,40694                                   | 11,322                              | 488             | 7736                                   | 6270           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)   | 1              | 1,3501830                    | 332,42                               | 42,579375 | 42,579375                          |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     | 8,П4(сущ)  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)   | 1              | 0,2194050                    | 54,02                                | 6,919148  | 6,919148                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 3,7378660                    | 920,29                               | 117,87735 | 117,87735                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1              | 0,0011320                    | 0,28                                 | 0,035704  | 0,035704                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)                           | 1              | 0,7587820                    | 186,82                               | 23,928940 | 23,928940                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,0297760                    | 7,33                                 | 0,939020  | 0,939020                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22  | 1              | 0,0446080                    | 10,98                                | 1,406745  | 1,406745                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 0,0000017                    | 0,00042                              | 0,000054  | 0,000054                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0066800                    | 1,64                                 | 0,210655  | 0,210655                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2904                  | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/                                | 3              | 0,0059440                    | 1,46                                 | 0,187450  | 0,187450                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0361            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 7,59095                                   | 1,49048                             | 40              | 7799                                   | 6330           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0012090                    | 0,93                                 | 0,038127  | 0,038127                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0032220                    | 2,48                                 | 0,101622  | 0,101622                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-2(сущ)                                | 1                      | 0362            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 6,96223                                   | 1,36703                             | 38              | 7789                                   | 6338           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0012900                    | 1,08                                 | 0,040691  | 0,040691                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0030000                    | 2,5                                  | 0,094608 | 0,094608                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще<br>об ВС-<br>3(сущ)                         | 1                      | 0363            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 7,09042                                   | 1,3922                               | 36              | 7783                                   | 6343           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол<br>(фенол)<br>(Оксибензол;<br>фенилгидроксид;<br>фениловый спирт;<br>моногидроксibenзол) | 1              | 0,0012940                    | 1,05                                 | 0,040808 | 0,040808                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще<br>об ВС-<br>4(сущ)                         | 1                      | 0364            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 7,09042                                   | 1,3922                               | 36              | 7774                                   | 6353           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0030630                    | 2,49                                 | 0,096585 | 0,096585                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще<br>об ВС-<br>4(сущ)                         | 1                      | 0364            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 7,09042                                   | 1,3922                               | 36              | 7774                                   | 6353           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол<br>(фенол)<br>(Оксибензол;<br>фенилгидроксид;<br>фениловый спирт;<br>моногидроксibenзол) | 1              | 0,0014880                    | 1,21                                 | 0,046926 | 0,046926                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Азрац<br>фонар<br>и(сущ)                         | 1                      | 0365            | -                              | 8,3                 | 2,28                                 | 0,06667                                   | 0,2722                               | 29,3            | 7785                                   | 6341           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0029270                    | 2,38                                 | 0,092306 | 0,092306                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Азрац<br>фонар<br>и(сущ)                         | 1                      | 0365            | -                              | 8,3                 | 2,28                                 | 0,06667                                   | 0,2722                               | 29,3            | 7785                                   | 6341           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол<br>(фенол)<br>(Оксибензол;<br>фенилгидроксид;<br>фениловый спирт;<br>моногидроксibenзол) | 1              | 0,0011740                    | 4,78                                 | 0,037023 | 0,037023                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Азрац<br>фонар<br>и(сущ)                         | 1                      | 0365            | -                              | 8,3                 | 2,28                                 | 0,06667                                   | 0,2722                               | 29,3            | 7785                                   | 6341           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0009000                    | 3,66                                 | 0,028382 | 0,028382                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор<br>(сущ)                               | 1                      | 0366            | -                              | 9,3                 | 0,6                                  | 0,96275                                   | 0,27221                              | 29,3            | 7750                                   | 6362           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол<br>(фенол)<br>(Оксибензол;<br>фенилгидроксид;<br>фениловый спирт;<br>моногидроксibenзол) | 1              | 0,0000130                    | 0,053                                | 0,000410 | 0,000410                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор<br>(сущ)                               | 1                      | 0366            | -                              | 9,3                 | 0,6                                  | 0,96275                                   | 0,27221                              | 29,3            | 7750                                   | 6362           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0000100                    | 0,04                                 | 0,000315 | 0,000315                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще<br>об ВС-<br>5(сущ)                         | 1                      | 0367            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 5,19482                                   | 1,02                                 | 33              | 7756                                   | 6370           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол<br>(фенол)<br>(Оксибензол;<br>фенилгидроксид;<br>фениловый спирт;<br>моногидроксibenзол) | 1              | 0,0004820                    | 0,53                                 | 0,015210 | 0,015210                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще<br>об ВС-<br>5(сущ)                         | 1                      | 0367            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 5,19482                                   | 1,02                                 | 33              | 7756                                   | 6370           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0023480                    | 2,58                                 | 0,074040 | 0,074040                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-6(сущ)                                | 1                      | 0368            | -                              | 9,5                 | 0,6                                  | 4,74833                                   | 1,34256                             | 35              | 7748                                   | 6381           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фeнол)<br>(Оксibenзол;<br>фeнилгидроксид;<br>фeниловый спирт;<br>моногидроксibenзол) | 1              | 0,0004280                    | 0,36                                 | 0,013510 | 0,013510                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-7(сущ)                                | 1                      | 0369            | -                              | 9,5                 | 0,5                                  | 7,19284                                   | 1,41231                             | 33              | 7741                                   | 6385           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0031890                    | 2,68                                 | 0,100568 | 0,100568                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Азрац фонарь(сущ)                                | 1                      | 0370            | -                              | 8,3                 | 2,25                                 | 0,11178                                   | 0,44445                             | 29,3            | 7740                                   | 6385           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фeнол)<br>(Оксibenзол;<br>фeнилгидроксид;<br>фeниловый спирт;<br>моногидроксibenзол) | 1              | 0,0003850                    | 0,96                                 | 0,012141 | 0,012141                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Азрац фонарь(сущ)                                | 1                      | 0370            | -                              | 8,3                 | 2,25                                 | 0,11178                                   | 0,44445                             | 29,3            | 7740                                   | 6385           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0019270                    | 4,8                                  | 0,060770 | 0,060770                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0371            | -                              | 9,3                 | 0,6                                  | 1,57192                                   | 0,44445                             | 29,3            | 7781                                   | 6094           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фeнол)<br>(Оксibenзол;<br>фeнилгидроксид;<br>фeниловый спирт;<br>моногидроксibenзол) | 1              | 0,0000080                    | 0,02                                 | 0,000252 | 0,000252                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0371            | -                              | 9,3                 | 0,6                                  | 1,57192                                   | 0,44445                             | 29,3            | 7781                                   | 6094           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0000390                    | 0,1                                  | 0,001230 | 0,001230                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0372            | -                              | 6,2                 | 0,6                                  | 1,99899                                   | 0,5652                              | 29,3            | 7705                                   | 6315           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                                     | 1              | 0,0000640                    | 0,125                                | 0,002006 | 0,002006                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0372            | -                              | 6,2                 | 0,6                                  | 1,99899                                   | 0,5652                              | 29,3            | 7705                                   | 6315           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0010600                    | 2,08                                 | 0,033422 | 0,033422                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-10,11(сущ)                                  | 1                      | 0373            | -                              | 4,6                 | 0,1                                  | 0,70792                                   | 0,00556                             | 29,3            | 7686                                   | 6333           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый,   | 1              | 0,0001570                    | 31,27                                | 0,000204 | 0,000204                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | дигидросульфид, гидросульфид)  |                |                              |                                      |           |                                    |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба оборотной воды(сущ)                        | 1                      | 0374            | -                              | 2                   | 0,25                                 | 2,50105                                   | 0,12277                             | 21              | 7761                                   | 6341           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0324930                    | 6471,3                               | 0,042294  | 0,042294                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба ороротной воды(сущ)                        | 1                      | 0375            | -                              | 2                   | 0,25                                 | 2,36945                                   | 0,11631                             | 21              | 7775                                   | 6335           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0002420                    | 2,12                                 | 0,007622  | 0,007622                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Р-307-309(сущ)                                | 1                      | 0376            | -                              | 9,2                 | 0,15                                 | 0,72433                                   | 0,0128                              | 29,3            | 7665                                   | 6455           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1              | 0,0001720                    | 14,88                                | 0,005882  | 0,005882                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0019910                    | 172,24                               | 0,067999  | 0,067999                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0052370                    | 453,05                               | 0,178850  | 0,178850                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. ВС-3,5(сущ)                             | 1                      | 0377            | -                              | 20                  | 0,8                                  | 9,64324                                   | 4,84722                             | 29,3            | 8303                                   | 6185           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,6289270                    | 143,68                               | 19,833842 | 19,833842                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0039990                    | 0,91                                 | 0,126112  | 0,126112                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1409                  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)   | 1              | 0,3198440                    | 73,07                                | 10,086600 | 10,086600                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,1473070                    | 33,65                                | 4,645474  | 4,645474                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС(сущ)                                  | 1                      | 0378            | -                              | 20                  | 0,8                                  | 3,98675                                   | 2,00396                             | 18              | 8288                                   | 6170           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,2998600                    | 159,5                                | 9,456385  | 9,456385                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол;  | 1              | 0,0015980                    | 0,85                                 | 0,050395  | 0,050395                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | Фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)                                     |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1409                  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)   | 1              | 0,0799000                    | 42,5                                 | 2,519726 | 2,519726                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0159800                    | 8,5                                  | 0,503945 | 0,503945                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеоб. ВС-6(сущ)                                | 1                      | 0379            | -                              | 20                  | 0,8                                  | 5,78467                                   | 2,90769                             | 21              | 8283                                   | 6163           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,2998600                    | 111,06                               | 9,456385 | 9,456385                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1              | 0,0015980                    | 0,59                                 | 0,050395 | 0,050395                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1409                  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)   | 1              | 0,1199610                    | 44,43                                | 3,783090 | 3,783090                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0159840                    | 5,92                                 | 0,504071 | 0,504071                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0380            | -                              | 21                  | 0,1                                  | 4,01111                                   | 0,0315                              | 29,3            | 8283                                   | 6173           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,2602210                    | 963,57                               | 8,206329 | 8,206329                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1              | 0,0018050                    | 6,68                                 | 0,056922 | 0,056922                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1409                  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)   | 1              | 0,2389220                    | 884,7                                | 7,534644 | 7,534644                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0632350                    | 234,15                               | 1,994179 | 1,994179                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча эжектора(сущ)                              | 1                      | 0381            | -                              | 21                  | 0,1                                  | 9,23863                                   | 0,07256                             | 10              | 8295                                   | 6178           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0549620                    | 785,22                               | 0,094974 | 0,094974                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1409                  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)   | 1              | 0,0349600                    | 499,46                               | 0,060411 | 0,060411                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0043360                    | 61,95                                | 0,007493 | 0,007493                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          |  | 1                      | 0382            | -                              | 20                  | 1,79                                 | 1,24404                                   | 3,13062                             | 10              | 8303                                   | 6195           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,1499730                    | 49,66                                | 4,772955 | 4,772955                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     | Вентшахта (сущ)                                  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол)<br>(Оксibenзол;<br>фенилгидроксид;<br>фениловый спирт;<br>моногидроксibenзол) | 1              | 0,0019330                    | 0,64                                 | 0,060959  | 0,060959                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1409                  | Бутан-2-он<br>(Этилметилкетон;<br>метилацетон)   | 1              | 0,0948280                    | 31,4                                 | 2,990496  | 2,990496                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0199920                    | 6,62                                 | 0,630468  | 0,630468                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Вентшахта (сущ)                                  | 1                      | 0383            | -                              | 20                  | 1,53                                 | 1,8381                                    | 3,37942                              | 10              | 8270                                   | 6163           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,1479700                    | 45,39                                | 4,666388  | 4,666388                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол)<br>(Оксibenзол;<br>фенилгидроксид;<br>фениловый спирт;<br>моногидроксibenзол) | 1              | 0,0019730                    | 0,61                                 | 0,062212  | 0,062212                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1409                  | Бутан-2-он<br>(Этилметилкетон;<br>метилацетон)   | 1              | 0,0937270                    | 28,75                                | 2,955781  | 2,955781                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0199920                    | 6,13                                 | 0,630468  | 0,630468                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеобв ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0384            | -                              | 24                  | 0,8                                  | 4,47143                                   | 2,24759                              | 40              | 8288                                   | 6180           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0900900                    | 45,96                                | 2,841078  | 2,841078                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол)<br>(Оксibenзол;<br>фенилгидроксид;<br>фениловый спирт;<br>моногидроксibenзол) | 1              | 0,0016770                    | 0,86                                 | 0,052886  | 0,052886                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1409                  | Бутан-2-он<br>(Этилметилкетон;<br>метилацетон)   | 1              | 0,0700050                    | 35,71                                | 2,207678  | 2,207678                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0294060                    | 15                                   | 0,927348  | 0,927348                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеобв ВС-8,10(сущ)                             | 1                      | 0385            | -                              | 20                  | 0,8                                  | 11,4918                                   | 5,77639                              | 29,3            | 8240                                   | 6180           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,7494870                    | 143,68                               | 23,635822 | 23,635822                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол)<br>(Оксibenзол;<br>фенилгидроксид;<br>фениловый спирт;                        | 1              | 0,0047660                    | 0,91                                 | 0,150301  | 0,150301                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |  | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |  |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|--|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|--|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование                             | коэф. оседания   | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |  |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24                                       | 25   | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | моногидроксibenзол)                      |  |                              |                                      |           |                                    |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1409                  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон) | 1  | 0,2944230                    | 56,44                                | 9,284924  | 9,284924                           |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 2754                                     | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1                            | 0,1755440                            | 33,65     | 5,535956                           | 5,535956   |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеобменная ВС-11(сущ)                          | 1                      | 0386            | -                              | 20                  | 0,8                                  | 5,74364                                   | 2,88707                              | 20              | 8225                                   | 6108           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)                 | 1  | 0,3497000                    | 130                                  | 11,028139 | 11,028139                          |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 1071                                     | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1                            | 0,0011840                            | 0,44      | 0,037326                           | 0,037326   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 1409                                     | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)   | 1                            | 0,0839280                            | 31,2      | 2,646753                           | 2,646753   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 2754                                     | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1                            | 0,0200140                            | 7,44      | 0,631149                           | 0,631149   |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеоб. ВС-11 (сущ)                              | 1                      | 0387            | -                              | 20                  | 0,8                                  | 5,78787                                   | 2,9093                               | 19              | 8229                                   | 6113           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)                 | 1  | 0,3497920                    | 128,6                                | 11,031041 | 11,031041                          |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 1071                                     | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1                            | 0,0011840                            | 0,44      | 0,037326                           | 0,037326   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 1409                                     | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)   | 1                            | 0,1104320                            | 40,6      | 3,482584                           | 3,482584   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 2754                                     | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1                            | 0,0195300                            | 7,18      | 0,615885                           | 0,615885   |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0388            | -                              | 21                  | 0,8                                  | 8,07381                                   | 4,05834                              | 29,3            | 8225                                   | 6115           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)                 | 1  | 0,5331520                    | 145,47                               | 7,352681  | 7,352681                           |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 1071                                     | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1                            | 0,0018870                            | 0,51      | 0,059508                           | 0,059508   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 1409                                     | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)   | 1                            | 0,1911480                            | 52,16     | 6,028043                           | 6,028043   |  |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0336030                    | 9,17                                 | 1,059704 | 1,059704                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча эжектора(сущ)                              | 1                      | 0389            | -                              | 21                  | 0,1                                  | 8,90631                                   | 0,06995                             | 12              | 8235                                   | 6118           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0485750                    | 724,95                               | 0,083938 | 0,083938                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1409                  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)   | 1              | 0,0338090                    | 504,58                               | 0,058422 | 0,058422                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0042620                    | 63,61                                | 0,007365 | 0,007365                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Вентшахта(сущ)                                   | 1                      | 0390            | -                              | 20                  | 1,79                                 | 1,31438                                   | 3,30763                             | 26              | 8215                                   | 6113           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0794560                    | 26,31                                | 2,505731 | 2,505731                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1              | 0,0010990                    | 0,36                                 | 0,034667 | 0,034667                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1409                  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)   | 1              | 0,0527290                    | 17,46                                | 1,662868 | 1,662868                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0180600                    | 5,98                                 | 0,569528 | 0,569528                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Вентшахта(сущ)                                   | 1                      | 0391            | -                              | 20                  | 1,53                                 | 1,34035                                   | 2,46429                             | 26              | 8240                                   | 6128           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0617630                    | 27,45                                | 1,947742 | 1,947742                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1              | 0,0009680                    | 0,43                                 | 0,030511 | 0,030511                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1409                  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)   | 1              | 0,0504000                    | 22,4                                 | 1,589414 | 1,589414                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0194180                    | 8,63                                 | 0,612350 | 0,612350                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеоб. ВС-2(сущ)                                | 1                      | 0392            | -                              | 24                  | 0,9                                  | 7,34188                                   | 4,6707                              | 38              | 8220                                   | 6110           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0899130                    | 21,93                                | 2,835496 | 2,835496                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1              | 0,0016970                    | 0,41                                 | 0,053529 | 0,053529                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование                             | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24                                       | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0393            | -                              | 8                   | 0,55                                 | 13,8635                                   | 3,29374                             | 18              | 8333                                   | 6130           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1409                  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон) | 1              | 0,0699050                    | 17,05                                | 2,204524  | 2,204524                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0393            | -                              | 8                   | 0,55                                 | 13,8635                                   | 3,29374                             | 18              | 8333                                   | 6130           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)         | 1              | 0,0299710                    | 7,31                                 | 0,945165  | 0,945165                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0393            | -                              | 8                   | 0,55                                 | 13,8635                                   | 3,29374                             | 18              | 8333                                   | 6130           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)                 | 1              | 0,0699890                    | 22,65                                | 2,207157  | 2,207157                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0393            | -                              | 8                   | 0,55                                 | 13,8635                                   | 3,29374                             | 18              | 8333                                   | 6130           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1409                  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон) | 1              | 0,0397990                    | 12,88                                | 1,255108  | 1,255108                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0393            | -                              | 8                   | 0,55                                 | 13,8635                                   | 3,29374                             | 18              | 8333                                   | 6130           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)         | 1              | 0,0249050                    | 8,06                                 | 0,785417  | 0,785417                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0394            | -                              | 12                  | 0,8                                  | 3,41521                                   | 1,71667                             | 29,3            | 8343                                   | 6145           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)                 | 1              | 0,0927000                    | 59,8                                 | 2,923387  | 2,923387                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0394            | -                              | 12                  | 0,8                                  | 3,41521                                   | 1,71667                             | 29,3            | 8343                                   | 6145           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1409                  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон) | 1              | 0,0347630                    | 22,42                                | 1,096286  | 1,096286                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0394            | -                              | 12                  | 0,8                                  | 3,41521                                   | 1,71667                             | 29,3            | 8343                                   | 6145           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)         | 1              | 0,0074420                    | 4,8                                  | 0,234691  | 0,234691                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0395            | -                              | 8                   | 0,55                                 | 13,8704                                   | 3,29538                             | 21              | 8263                                   | 6060           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)                 | 1              | 0,0699210                    | 22,85                                | 2,205029  | 2,205029                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0395            | -                              | 8                   | 0,55                                 | 13,8704                                   | 3,29538                             | 21              | 8263                                   | 6060           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1409                  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон) | 1              | 0,0395050                    | 12,91                                | 1,245817  | 1,245817                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-1(сущ)                                | 1                      | 0395            | -                              | 8                   | 0,55                                 | 13,8704                                   | 3,29538                             | 21              | 8263                                   | 6060           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)         | 1              | 0,0247860                    | 8,1                                  | 0,781651  | 0,781651                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0396            | -                              | 12                  | 0,8                                  | 3,3185                                    | 1,66806                             | 29,3            | 8268                                   | 6065           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)                 | 1              | 0,0587990                    | 39,03                                | 1,854285  | 1,854285                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0396            | -                              | 12                  | 0,8                                  | 3,3185                                    | 1,66806                             | 29,3            | 8268                                   | 6065           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1409                  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон) | 1              | 0,0325270                    | 21,59                                | 1,025771  | 1,025771                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0396            | -                              | 12                  | 0,8                                  | 3,3185                                    | 1,66806                             | 29,3            | 8268                                   | 6065           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)         | 1              | 0,0069560                    | 4,62                                 | 0,219364  | 0,219364                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-2(сущ)                                | 1                      | 0397            | -                              | 10                  | 0,9                                  | 11,7364                                   | 7,46637                             | 25              | 8285                                   | 6085           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0303                  | Аммиак (Азота гидрид)                    | 1              | 0,0852260                    | 12,46                                | 2,687700  | 2,687700                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-3(сущ)                                | 1                      | 0398            | -                              | 10                  | 0,9                                  | 11,582                                    | 7,36813                             | 25              | 8283                                   | 6080           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0303                  | Аммиак (Азота гидрид)                    | 1              | 0,0870080                    | 12,89                                | 2,743869  | 2,743869                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аэрац фонарь (сущ)                               | 1                      | 0399            | -                              | 16                  | 16                                   | 0,01545                                   | 3,10641                             | 29,3            | 8313                                   | 6118           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0303                  | Аммиак (Азота гидрид)                    | 1              | 0,0532180                    | 18,97                                | 1,678283  | 1,678283                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свеча ВТАК(сущ)                                  | 1                      | 0400            | -                              | 14                  | 0,4                                  | 6,84716                                   | 0,86044                             | 17              | 0                                      | 0              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0303                  | Аммиак (Азота гидрид)                    | 1              | 0,3985200                    | 492                                  | 12,567727 | 12,567727                          |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт.                        | Номер источника  | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плечевого источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |  | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Веловый выброс по источнику, т/год | Примечание |           |           |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|---|--|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|--|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|-----------|-----------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |   |  |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                               |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания   | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |           |           |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7   | 8  | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                            | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25   | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |           |           |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Обще об ВС-1(сущ)                                | 1   | 0401   | -                              | 8                   | 0,8                                  | 3,91328                                   | 1,96703                              | 27              | 8263                                   | 6108           | -              | -              | -                             | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1  | 0,0209430                    | 11,7                                 | 0,660458  | 0,660458                           |            |           |           |
|              |   |              | -               | -                                   | 1409   | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)      | 1  |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                               |                                     |                                      |   |                       |  | 1  | 0,0247020                    | 13,8                                 | 0,779002  | 0,779002                           |            |           |           |
|              |   |              | -               | -                                   | 2754   | Алканы С12-19 (в пересчете на С)              | 1  |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                               |                                     |                                      |   |                       |  |  | 1                            | 0,0098090                            | 5,48      | 0,309343                           |            | 0,309343  |           |
|              |   |              |                 | 1                                   | 24<br>8760                                       | Обще об ВС-2(сущ)                             | 1  | 0402                           | -                   | 6                                    | 0,8                                       | 3,19185                              | 1,6044          | 27                                     | 8265           | 6108           | -              | -                             | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0621   | Метилбензол (Фенилметан)   | 1                            | 0,0209430                            | 14,34     | 0,660458                           | 0,660458   |           |           |
|              |   |              |                 | -                                   | -  | 1409  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)   | 1                              |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                               |                                     |                                      |   |                       |  |  |                              | 1                                    | 0,0247020 | 16,92                              | 0,779002   |           | 0,779002  |
|              |   |              |                 | -                                   | -  | 2754  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1                              |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                               |                                     |                                      |   |                       |  |  |                              | 1                                    | 0,0098090 | 6,72                               | 0,309343   |           | 0,309343  |
|              |   |              |                 | 1                                   | 24<br>8760                                       | Обще об ВС-3,5(сущ)                           | 1  | 0406                           | -                   | 22                                   | 0,8                                       | 9,5106                               | 4,78055         | 29,3                                   | 8453           | 6043           | -              | -                             | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0621   | Метилбензол (Фенилметан)   | 1                            | 0,6919850                            | 160,29    | 21,822427                          | 21,822427  |           |           |
|              |   |              |                 | -                                   | -  | 1071  | Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол) | 1                              |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                               |                                     |                                      |   |                       |  |  |                              | 1                                    | 0,0966100 | 22,38                              | 0,146989   |           | 0,146989  |
|              |   |              |                 | -                                   | -  | 1409  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)   | 1                              |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                               |                                     |                                      |   |                       |  |  |                              | 1                                    | 1,9393000 | 449,2                              | 10,700890  |           | 10,700890 |
|              |   |              |                 | -                                   | -  | 2754  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1                              |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                               |                                     |                                      |   |                       |  |  |                              | 1                                    | 0,1097850 | 25,43                              | 3,462180   |           | 3,462180  |
|              |   |              |                 | 1                                   | 24<br>8760                                       | Обще об ВС-1(сущ)                             | 1  | 0513                           | -                   | 20                                   | 0,6                                       | 5,2855                               | 1,49444         | 29,3                                   | 7119           | 6394           | -              | -                             | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0333   | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1                            | 0,0003140                            | 0,23      | 0,099025                           | 0,099025   |           |           |
|              |   |              |                 | -                                   | -  | 0415  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12  | 1                              |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                               |                                     |                                      |   |                       |  |  |                              | 1                                    | 0,4220600 | 312,73                             | 13,310084  |           | 13,310084 |
| -            |   |              |                 | -                                   | 0416   | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22 | 1  |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                               |                                     |                                      |   |                       |  |  |                              | 1                                    | 0,0468960 | 34,75                              | 1,478912   |           | 1,478912  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1   | 0514   | -                              | 6                   | 0,6                                  | 8,40968                                   | 2,37778                              | 29,3            | 7135                                   | 6396           | -              | -              | -                             | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1  | 0,0049950                    | 2,33                                 | 0,157520  | 0,157520                           |            |           |           |
|              |   |              | -               | -                                   | 0415   | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12   | 1  |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                               |                                     |                                      |   |                       |  |  |                              | 1                                    | 0,6715330 | 312,73                             |            | 21,177465 | 21,177465 |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0746150                    | 34,75                                | 2,353059  | 2,353059                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча продувки (сущ)                             | 1                      | 0515            | -                              | 6                   | 0,08                                 | 2,7633                                    | 0,01389                             | 29,3            | 7140                                   | 6389           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0034000                    | 271,05                               | 0,000012  | 0,000012                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,7616000                    | 60716,2                              | 0,002742  | 0,002742                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0850000                    | 6776,36                              | 0,000306  | 0,000306                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеобвс-1(сущ)                                  | 1                      | 0519            | -                              | 25                  | 0,8                                  | 5,05649                                   | 2,54167                             | 29,3            | 7210                                   | 6263           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0100140                    | 4,36                                 | 0,315802  | 0,315802                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,8174160                    | 356,12                               | 25,778031 | 25,778031                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0908240                    | 39,57                                | 2,864226  | 2,864226                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0520            | -                              | 12                  | 0,6                                  | 12,4082                                   | 3,50833                             | 29,3            | 7205                                   | 6280           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0138230                    | 4,36                                 | 0,435922  | 0,435922                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 1,1283000                    | 356,12                               | 35,582061 | 35,582061                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,1253670                    | 39,57                                | 3,953574  | 3,953574                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча продувоч(сущ)                              | 1                      | 0521            | -                              | 15                  | 0,1                                  | 1,76853                                   | 0,01389                             | 29,3            | 7228                                   | 6300           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0034000                    | 271,05                               | 0,000012  | 0,000012                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,7616000                    | 60715,6                              | 0,002742  | 0,002742                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0850000                    | 6776,29                              | 0,000306  | 0,000306                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свеча(сущ)                                       | 1                      | 0522            | -                              | 10                  | 0,05                                 | 7,34914                                   | 0,01443                             | 30              | 7160                                   | 6368           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) | 1              | 0,0002870                    | 22,07                                | 0,009051  | 0,009051                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свеча(сущ)                                       | 1                      | 0523            | -                              | 5                   | 0,08                                 | 3,09158                                   | 0,01554                             | 30              | 7160                                   | 6368           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) | 1              | 0,0003000                    | 21,43                                | 0,009461  | 0,009461                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0524            | -                              | 5                   | 0,4                                  | 1,5                                       | 0,1885                              | 29,3            | 7118                                   | 6355           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                           | 1              | 0,0104220                    | 61,22                                | 0,328668  | 0,328668                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0525            | -                              | 5                   | 0,4                                  | 1,5                                       | 0,1885                              | 29,3            | 7118                                   | 6385           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                           | 1              | 0,0104010                    | 61,1                                 | 0,328060  | 0,328060                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0526            | -                              | 5                   | 0,8                                  | 1,5                                       | 0,75398                             | 29,3            | 7447                                   | 6265           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0410                  | Метан   | 1              | 0,1250100                    | 183,59                               | 0,000450  | 0,000450                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Факельные стволы ФС-3,4(сущ)                     | 1                      | 0527            | -                              | 121,3               | 0,3                                  | 71,8673                                   | 5,08                                | 500             | 7413                                   | 6115           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                          | 1              | 0,2400000                    | 133,77                               | 4,415040  | 4,415040                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Факельные стволы ФС-3,4(сущ)                     | 1                      | 0527            | -                              | 121,3               | 0,3                                  | 71,8673                                   | 5,08                                | 500             | 7413                                   | 6115           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)  | 1              | 0,0227500                    | 12,68                                | 0,717444  | 0,717444                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Факельные стволы ФС-3,4(сущ)                     | 1                      | 0527            | -                              | 121,3               | 0,3                                  | 71,8673                                   | 5,08                                | 500             | 7413                                   | 6115           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0328                  | Углерод (Пигмент черный)  | 3              | 1,7500000                    | 975,42                               | 0,287280  | 0,287280                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Факельные стволы ФС-3,4(сущ)                     | 1                      | 0527            | -                              | 121,3               | 0,3                                  | 71,8673                                   | 5,08                                | 500             | 7413                                   | 6115           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид  | 1              | 0,2346867                    | 130,81                               | 7,401079  | 7,401079                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Факельные стволы ФС-3,4(сущ)                     | 1                      | 0527            | -                              | 121,3               | 0,3                                  | 71,8673                                   | 5,08                                | 500             | 7413                                   | 6115           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)          | 1              | 1,1666670                    | 650,28                               | 36,792011 | 36,792011                          |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Факельные стволы ФС-3,4(сущ)                     | 1                      | 0527            | -                              | 121,3               | 0,3                                  | 71,8673                                   | 5,08                                | 500             | 7413                                   | 6115           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0410                  | Метан   | 1              | 0,0116670                    | 6,5                                  | 0,367931  | 0,367931                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Факельные стволы ФС-3,4(сущ)                     | 1                      | 0527            | -                              | 121,3               | 0,3                                  | 71,8673                                   | 5,08                                | 500             | 7413                                   | 6115           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                           | 1              | 0,0175000                    | 9,75                                 | 0,551880  | 0,551880                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Факельные стволы ФС-3,4(сущ)                     | 1                      | 0527            | -                              | 121,3               | 0,3                                  | 71,8673                                   | 5,08                                | 500             | 7413                                   | 6115           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен  | 3              | 2,50e-11                     | 1,39e-8                              | 7,80e-10  | 7,80e-10                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Факельные стволы ФС-3,4(сущ)                     | 1                      | 0528            | -                              | 125,8               | 1,2                                  | 24,5364                                   | 27,75                               | 500             | 7476                                   | 6060           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                          | 1              | 0,0100000                    | 1,02                                 | 6,622560  | 6,622560                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Факельные стволы ФС-3,4(сущ)                     | 1                      | 0528            | -                              | 125,8               | 1,2                                  | 24,5364                                   | 27,75                               | 500             | 7476                                   | 6060           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)  | 1              | 0,0341250                    | 3,48                                 | 1,076166  | 1,076166                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     | 1,2(сущ)   |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0328                  | Углерод (Пигмент черный)   | 3              | 2,6250000                    | 267,84                               | 0,430920  | 0,430920                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 0,0677740                    | 6,92                                 | 2,137321  | 2,137321                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 1,7500000                    | 178,56                               | 55,188000 | 55,188000                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,0630000                    | 6,43                                 | 1,986768  | 1,986768                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0945000                    | 9,64                                 | 2,980152  | 2,980152                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 3,70e-11                     | 3,78e-9                              | 1,20e-9   | 1,20e-9                            |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-1(сущ)                                      | 1                      | 0529            | -                              | 4                   | 0,1                                  | 0,78559                                   | 0,00617                             | 7,8             | 7350                                   | 6156           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000020                    | 0,33                                 | 0,000063  | 0,000063                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0017880                    | 298,07                               | 0,056386  | 0,056386                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Понто н ВП(сущ)                                  | 1                      | 0601            | -                              | 12,4                | 0,25                                 | 1,13186                                   | 0,05556                             | 29,3            | 9988                                   | 7659           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 7,0744920                    | 140996                               | 13,228602 | 13,228602                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 2,6146450                    | 52110,5                              | 4,889129  | 4,889129                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен)  | 1              | 0,2613600                    | 5208,97                              | 0,488717  | 0,488717                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                            | 1              | 0,2404510                    | 4792,25                              | 0,449620  | 0,449620                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0303180                    | 604,25                               | 0,056691  | 0,056691                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,2268600                    | 4521,38                              | 0,424207  | 0,424207                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)   | 1              | 0,0062730                    | 125,02                               | 0,011729  | 0,011729                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Понто н ВП (сущ)                                 | 1                      | 0602            | -                              | 12,4                | 0,25                                 | 1,13186                                   | 0,05556                             | 29,3            | 9915                                   | 7759           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 7,0744920                    | 140996                               | 13,228602 | 13,228602                          |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                       | 1              | 2,6146450                    | 52110,5                              | 4,889129  | 4,889129                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен) | 1              | 0,2613600                    | 5208,97                              | 0,488717  | 0,488717                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)                              | 1              | 0,2404510                    | 4792,25                              | 0,449620  | 0,449620                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)              | 1              | 0,0303180                    | 604,25                               | 0,056691  | 0,056691                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,2268600                    | 4521,38                              | 0,424207  | 0,424207                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)  | 1              | 0,0062730                    | 125,02                               | 0,011729  | 0,011729                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Понто<br>н<br>ВП(су<br>щ)                        | 1                      | 0603            | -                              | 12,7                | 0,25                                 | 1,13186                                   | 0,05556                              | 29,3            | 9921                                   | 7667           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                         | 1              | 5,8900090                    | 117389                               | 78,734648 | 78,734648                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                       | 1              | 4,5068920                    | 89823,5                              | 60,245841 | 60,245841                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)                              | 1              | 0,0282270                    | 562,57                               | 0,377323  | 0,377323                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)              | 1              | 0,0104540                    | 208,35                               | 0,139749  | 0,139749                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0188180                    | 375,05                               | 0,251548  | 0,251548                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Понто<br>н<br>ВП(су<br>щ)                        | 1                      | 0604            | -                              | 11,9                | 0,25                                 | 1,13186                                   | 0,05556                              | 29,3            | 10032                                  | 7526           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                         | 1              | 7,0744920                    | 140996                               | 13,228602 | 13,228602                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                       | 1              | 2,6146450                    | 52110,5                              | 4,889129  | 4,889129                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен) | 1              | 0,2613600                    | 5208,97                              | 0,488717  | 0,488717                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                            | 1              | 0,2404510                    | 4792,25                              | 0,449620  | 0,449620                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0303180                    | 604,25                               | 0,056691  | 0,056691                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,2268600                    | 4521,38                              | 0,424207  | 0,424207                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)   | 1              | 0,0062730                    | 125,02                               | 0,011729  | 0,011729                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Понто<br>н<br>ВП(су<br>щ)                        | 1                      | 0605            | -                              | 12,1                | 0,25                                 | 1,13186                                   | 0,05556                             | 29,3            | 9815                                   | 7673           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0003120                    | 6,22                                 | 0,010985  | 0,010985                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,1111900                    | 2216,05                              | 3,912398  | 3,912398                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Понто<br>н<br>(сущ)                              | 1                      | 0606            | -                              | 12,4                | 0,25                                 | 1,13186                                   | 0,05556                             | 29,3            | 9896                                   | 7558           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 7,0744920                    | 140996                               | 52,914657 | 52,914657                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 2,6146450                    | 52110,5                              | 19,556607 | 19,556607                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен)  | 1              | 0,2613600                    | 5208,97                              | 1,954879  | 1,954879                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                            | 1              | 0,2404510                    | 4792,25                              | 1,798488  | 1,798488                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0303180                    | 604,25                               | 0,226766  | 0,226766                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,2268600                    | 4521,38                              | 1,696835  | 1,696835                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)   | 1              | 0,0062730                    | 125,02                               | 0,046917  | 0,046917                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Понто<br>н<br>(сущ)                              | 1                      | 0607            | -                              | 12,8                | 0,25                                 | 6,50758                                   | 0,31944                             | 29,3            | 9964                                   | 8129           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0017950                    | 6,22                                 | 0,000761  | 0,000761                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,6393430                    | 2216,26                              | 0,270929  | 0,270929                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Понто<br>н ВП<br>(сущ)                           | 1                      | 0608            | -                              | 12,6                | 0,35                                 | 2,59845                                   | 0,25                                | 29,3            | 10065                                  | 8013           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                         | 1              | 31,835216                    | 141008                               | 10,050071 | 10,050071                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                       | 1              | 11,765904                    | 52114,7                              | 3,714383  | 3,714383                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен) | 1              | 1,1761200                    | 5209,39                              | 0,371290  | 0,371290                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                               | 1              | 1,0820300                    | 4792,64                              | 0,341587  | 0,341587                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)              | 1              | 0,1364300                    | 604,29                               | 0,043070  | 0,043070                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 1,0208720                    | 4521,75                              | 0,322280  | 0,322280                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)  | 1              | 0,0282270                    | 125,03                               | 0,008911  | 0,008911                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Понто<br>н ВП<br>(сущ)                           | 1                      | 0609            | -                              | 12,8                | 0,25                                 | 6,50758                                   | 0,31944                             | 29,3            | 10151                                  | 7903           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)    | 1              | 0,0017950                    | 6,22                                 | 0,000761  | 0,000761                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                    | 1              | 0,6393430                    | 2216,26                              | 0,270929  | 0,270929                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | Потно<br>т ВП(су<br>щ)                           | 1                      | 0610            | -                              | 12,6                | 0,35                                 | 2,59845                                   | 0,25                                | 29,3            | 10214                                  | 7949           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                         | 1              | 31,835216                    | 141008                               | 10,050071 | 10,050071                          |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                       | 1              | 11,765904                    | 52114,7                              | 3,714383  | 3,714383                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен) | 1              | 1,1761200                    | 5209,39                              | 0,371290  | 0,371290                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                               | 1              | 1,2820300                    | 5678,5                               | 0,341587  | 0,341587                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)              | 1              | 0,1364300                    | 604,29                               | 0,043070  | 0,043070                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 1,0208720                    | 4521,75                              | 0,322280 | 0,322280                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)   | 1              | 0,0282270                    | 125,03                               | 0,008911 | 0,008911                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДК Е-2,2а,2б(сущ)                                | 1                      | 0611            | -                              | 5,7                 | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 9917                                   | 7858           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000030                    | 332,39                               | 0,000084 | 0,000084                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,0596650                    | 6,61e6                               | 1,881579 | 1,881579                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0373480                    | 4,14e6                               | 1,177800 | 1,177800                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен)  | 1              | 0,0007760                    | 85978,4                              | 0,024462 | 0,024462                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)                           | 1              | 0,0008990                    | 99606,5                              | 0,028349 | 0,028349                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0001590                    | 17616,7                              | 0,005002 | 0,005002                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0007970                    | 88305,2                              | 0,025129 | 0,025129                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)   | 1              | 0,0000190                    | 2105,14                              | 0,000587 | 0,000587                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0009450                    | 104703                               | 0,029812 | 0,029812                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ВП ЖБР №31,32(сущ)                               | 1                      | 0612            | -                              | 6,5                 | 0,25                                 | 1,69758                                   | 0,08333                             | 29,3            | 9502                                   | 8338           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0004680                    | 6,22                                 | 0,018642 | 0,018642                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,1667850                    | 2216,32                              | 6,639226 | 6,639226                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Понтоны РВС-37-41(сущ)                           | 1                      | 0613            | -                              | 12                  | 0,25                                 | 1,69758                                   | 0,08333                             | 29,3            | 9375                                   | 8347           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0001460                    | 1,94                                 | 0,002845 | 0,002845                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0521200                    | 692,6                                | 1,013073 | 1,013073                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | м³/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП<br>РВС<br>№42,4<br>З(сущ)                     | 1                      | 0614            | -                              | 12,2                | 0,25                                 | 1,41462                                   | 0,06944                             | 29,3            | 9291                                   | 8491           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0003900                    | 6,22                                 | 0,001387 | 0,001387                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП<br>РВС<br>44(су щ)                            | 1                      | 0615            | -                              | 12,1                | 0,2                                  | 2,21034                                   | 0,06944                             | 29,3            | 9198                                   | 8576           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0003900                    | 6,11                                 | 0,000968 | 0,000968                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Понто<br>ны<br>РВС<br>№45-<br>50(су щ)           | 1                      | 0616            | -                              | 12,1                | 0,2                                  | 1,76853                                   | 0,05556                             | 29,3            | 9211                                   | 8643           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)     | 1              | 0,0696890                    | 1388,92                              | 1,663524 | 1,663524                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Понто<br>ны<br>РВС-<br>51,52( су щ)              | 1                      | 0617            | -                              | 12,2                | 0,2                                  | 2,65248                                   | 0,08333                             | 29,3            | 9279                                   | 8638           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0004680                    | 6,22                                 | 0,003662 | 0,003662                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Понто<br>ны<br>РВС<br>(су щ)                     | 1                      | 0618            | -                              | 12,1                | 0,2                                  | 1,13186                                   | 0,03556                             | 29,3            | 9200                                   | 8741           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)     | 1              | 0,0696890                    | 2170,19                              | 0,554508 | 0,554508                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-<br>1,1а(с у щ)                             | 1                      | 0619            | -                              | 5                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 9322                                   | 8615           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000090                    | 997,17                               | 0,000275 | 0,000275                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-<br>1,1а(с у щ)                             | 1                      | 0619            | -                              | 5                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 9322                                   | 8615           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)     | 1              | 0,0027800                    | 308016                               | 0,087670 | 0,087670                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-<br>1,1а(с у щ)                             | 1                      | 0619            | -                              | 5                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 9322                                   | 8615           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0031010                    | 343581                               | 0,097802 | 0,097802                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-<br>1,1а(с у щ)                             | 1                      | 0619            | -                              | 5                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 9322                                   | 8615           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0031010                    | 343581                               | 0,097802 | 0,097802                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещённого источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-4,4а(сущ)                                   | 1                      | 0620            | -                              | 5                   | 0,05                                 | 0,0509                                    | 0,0001                              | 29,3            | 9222                                   | 8528           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                                      | 1              | 0,0000210                    | 232,67                               | 0,000671 | 0,000671                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Общеоб. ВС(сущ)                                  | 1                      | 0621            | -                              | 7                   | 0,5                                  | 8,06828                                   | 1,5842                              | 29,3            | 10062                                  | 7707           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                                      | 1              | 0,0002130                    | 0,15                                 | 0,006717 | 0,006717                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0622            | -                              | 7,3                 | 0,7                                  | 0,35225                                   | 0,13556                             | 29,3            | 10058                                  | 7711           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                                      | 1              | 0,0001420                    | 1,16                                 | 0,004478 | 0,004478                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-3 (сущ)                                | 1                      | 0650            | -                              | 18                  | 0,25                                 | 10,7914                                   | 0,52972                             | 26              | 8055                                   | 7364           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0334                  | Сероуглерод (Углерод сульфид; углерод двусернистый; дитиокарбонный ангидрид; сульфокрбонный ангидрид) | 1              | 0,0001200                    | 0,25                                 | 0,000631 | 0,000631                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> - C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>         | 1              | 0,0033370                    | 6,9                                  | 0,017539 | 0,017539                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> - C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>       | 1              | 0,0022250                    | 4,6                                  | 0,011695 | 0,011695                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)  | 1              | 0,0004710                    | 0,97                                 | 0,002476 | 0,002476                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)  | 1              | 0,0002700                    | 0,56                                 | 0,001419 | 0,001419                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0003390                    | 0,7                                  | 0,001782 | 0,001782                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C <sub>12</sub> -19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0022990                    | 4,75                                 | 0,012084 | 0,012084                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-14(сущ)                                | 1                      | 0658            | -                              | 18                  | 0,25                                 | 8,0975                                    | 0,39749                             | 25              | 8036                                   | 7394           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0020750                    | 7,68                                 | 0,065437 | 0,065437                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 0,0013830                    | 5,12                                 | 0,043614 | 0,043614                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0002740                    | 1,01                                 | 0,008641 | 0,008641                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0001630                    | 0,6                                  | 0,005140 | 0,005140                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0001990                    | 0,74                                 | 0,006276 | 0,006276                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1107                  | 2-Метил-2-метоксипропан (трет-Бутилметилоксид; 2-метокси-2-метилпропан; 1,1-диметилэтилметиловый эфир; 1,1-диметил-1-метоксиэтан; трет-бутилметиловый эфир; трет-бутоксиметан; метил-третбутиловый эфир) | 1              | 0,0001190                    | 0,44                                 | 0,003753 | 0,003753                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0015290                    | 5,66                                 | 0,048219 | 0,048219                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-15(сущ)                                | 1                      | 0659            | -                              | 18                  | 0,25                                 | 8,93223                                   | 0,43846                             | 25              | 8040                                   | 7393           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0012870                    | 0,75                                 | 0,040587 | 0,040587                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-18(сущ)                                | 1                      | 0662            | -                              | 18                  | 0,25                                 | 8,85506                                   | 0,43467                             | 26              | 8046                                   | 7385           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0015830                    | 3,99                                 | 0,049921 | 0,049921                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 0,0010560                    | 2,66                                 | 0,033302 | 0,033302                           |            |
| -            | -                                       | -            | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0001750                    | 0,44                                 | 0,005519 | 0,005519                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.Г.ОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |  | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22   | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)  | 1              | 0,0001110                    | 0,28                                 | 0,003500 | 0,003500                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0001440                    | 0,36                                 | 0,004541 | 0,004541                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 1107                  | 2-Метил-2-метоксипропан (трет-Бутилметилоксид; 2-метокси-2-метилпропан; 1,1-диметилэтилметилловый эфир; 1,1-диметил-1-метоксиэтан; трет-бутилметиловый эфир; трет-бутоксиметан; метил-третбутиловый эфир) | 1              | 0,0000890                    | 0,22                                 | 0,002807 | 0,002807                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)  | 1              | 0,0012860                    | 3,24                                 | 0,040555 | 0,040555                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-19(сущ)                                | 1                      | 0663            | -                              | 18                  | 0,25                                 | 8,49887                                   | 0,41719                             | 26              | 8058                                   | 7373           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0316                  | Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)   | 1              | 0,0000130                    | 0,034                                | 0,000410 | 0,000410                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0322                  | Серная кислота/по молекуле H2SO4/   | 1              | 0,0003490                    | 0,92                                 | 0,011006 | 0,011006                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22   | 1              | 0,0000900                    | 0,24                                 | 0,002838 | 0,002838                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-20(сущ)                                | 1                      | 0664            | -                              | 18                  | 0,25                                 | 5,11938                                   | 0,2513                              | 25              | 8058                                   | 7375           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0322                  | Серная кислота/по молекуле H2SO4/   | 1              | 0,0002840                    | 1,23                                 | 0,004478 | 0,004478                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0000620                    | 0,27                                 | 0,000978 | 0,000978                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22   | 1              | 0,0000890                    | 0,39                                 | 0,001403 | 0,001403                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-21(сущ)                                | 1                      | 0665            | -                              | 18                  | 0,2                                  | 13,6768                                   | 0,42967                             | 27              | 8063                                   | 7368           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -  | 0322                  | Серная кислота/по молекуле H2SO4/   | 1              | 0,0003800                    | 0,97                                 | 0,005992 | 0,005992                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0403                  | Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)   | 1              | 0,0031710                    | 8,11                                 | 0,050000 | 0,050000                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-22(сущ)                                | 1                      | 0666            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 2,9426                                    | 0,208                               | 26              | 8047                                   | 7381           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0322                  | Серная кислота/по молекуле H2SO4/                      | 1              | 0,0001660                    | 0,87                                 | 0,002617 | 0,002617                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-23(сущ)                                | 1                      | 0667            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 6,08326                                   | 0,43                                | 26              | 8048                                   | 7380           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0403                  | Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)                    | 1              | 0,0031710                    | 16,7                                 | 0,050000 | 0,050000                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-24,24а (сущ)                           | 1                      | 0668            | -                              | 18                  | 0,4                                  | 8,54129                                   | 1,07333                             | 24              | 8033                                   | 7385           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12            | 1              | 0,0054740                    | 5,55                                 | 0,172628 | 0,172628                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-24,24а (сущ)                           | 1                      | 0668            | -                              | 18                  | 0,4                                  | 8,54129                                   | 1,07333                             | 24              | 8033                                   | 7385           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22          | 1              | 0,0036490                    | 3,7                                  | 0,115075 | 0,115075                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-24,24а (сущ)                           | 1                      | 0668            | -                              | 18                  | 0,4                                  | 8,54129                                   | 1,07333                             | 24              | 8033                                   | 7385           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогекса триен; Фенилгидрид)                 | 1              | 0,0005690                    | 0,58                                 | 0,017944 | 0,017944                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-24,24а (сущ)                           | 1                      | 0668            | -                              | 18                  | 0,4                                  | 8,54129                                   | 1,07333                             | 24              | 8033                                   | 7385           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | 1              | 0,0004510                    | 0,46                                 | 0,014223 | 0,014223                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-24,24а (сущ)                           | 1                      | 0668            | -                              | 18                  | 0,4                                  | 8,54129                                   | 1,07333                             | 24              | 8033                                   | 7385           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)                               | 1              | 0,0005580                    | 0,57                                 | 0,017597 | 0,017597                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-24,24а (сущ)                           | 1                      | 0668            | -                              | 18                  | 0,4                                  | 8,54129                                   | 1,07333                             | 24              | 8033                                   | 7385           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)                       | 1              | 0,0055270                    | 5,6                                  | 0,174299 | 0,174299                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-25(сущ)                                | 1                      | 0669            | -                              | 18                  | 0,7                                  | 4,32569                                   | 1,66472                             | 26              | 8033                                   | 7398           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12            | 1              | 0,0067420                    | 4,44                                 | 0,212616 | 0,212616                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-25(сущ)                                | 1                      | 0669            | -                              | 18                  | 0,7                                  | 4,32569                                   | 1,66472                             | 26              | 8033                                   | 7398           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22          | 1              | 0,0044950                    | 2,96                                 | 0,141754 | 0,141754                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-25(сущ)                                | 1                      | 0669            | -                              | 18                  | 0,7                                  | 4,32569                                   | 1,66472                             | 26              | 8033                                   | 7398           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогекса триен; Фенилгидрид)                 | 1              | 0,0007990                    | 0,53                                 | 0,025197 | 0,025197                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-25(сущ)                                | 1                      | 0669            | -                              | 18                  | 0,7                                  | 4,32569                                   | 1,66472                             | 26              | 8033                                   | 7398           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол) | 1              | 0,0005990                    | 0,39                                 | 0,018890 | 0,018890                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-25(сущ)                                | 1                      | 0669            | -                              | 18                  | 0,7                                  | 4,32569                                   | 1,66472                             | 26              | 8033                                   | 7398           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)                               | 1              | 0,0007490                    | 0,49                                 | 0,023620 | 0,023620                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-25(сущ)                                | 1                      | 0669            | -                              | 18                  | 0,7                                  | 4,32569                                   | 1,66472                             | 26              | 8033                                   | 7398           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1401                  | Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)        | 1              | 0,0007290                    | 0,48                                 | 0,022990 | 0,022990                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-25(сущ)                                | 1                      | 0669            | -                              | 18                  | 0,7                                  | 4,32569                                   | 1,66472                             | 26              | 8033                                   | 7398           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)                       | 1              | 0,0055860                    | 3,68                                 | 0,176160 | 0,176160                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-26(сущ)                                | 1                      | 0670            | -                              | 18                  | 0,7                                  | 4,32569                                   | 1,66472                             | 26              | 8054                                   | 7380           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0001020                    | 0,067                                | 0,003217 | 0,003217                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-26(сущ)                                | 1                      | 0670            | -                              | 18                  | 0,7                                  | 4,32569                                   | 1,66472                             | 26              | 8054                                   | 7380           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,0062230                    | 4,09                                 | 0,196249 | 0,196249                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-26(сущ)                                | 1                      | 0670            | -                              | 18                  | 0,7                                  | 4,32569                                   | 1,66472                             | 26              | 8054                                   | 7380           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0041480                    | 2,73                                 | 0,130811 | 0,130811                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-26(сущ)                                | 1                      | 0670            | -                              | 18                  | 0,7                                  | 4,32569                                   | 1,66472                             | 26              | 8054                                   | 7380           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)                           | 1              | 0,0006660                    | 0,44                                 | 0,021003 | 0,021003                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-26(сущ)                                | 1                      | 0670            | -                              | 18                  | 0,7                                  | 4,32569                                   | 1,66472                             | 26              | 8054                                   | 7380           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0005160                    | 0,34                                 | 0,016273 | 0,016273                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-26(сущ)                                | 1                      | 0670            | -                              | 18                  | 0,7                                  | 4,32569                                   | 1,66472                             | 26              | 8054                                   | 7380           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0006830                    | 0,45                                 | 0,016273 | 0,016273                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-26(сущ)                                | 1                      | 0670            | -                              | 18                  | 0,7                                  | 4,32569                                   | 1,66472                             | 26              | 8054                                   | 7380           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1401                  | Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)                  | 1              | 0,0007290                    | 0,48                                 | 0,022990 | 0,022990                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-26(сущ)                                | 1                      | 0670            | -                              | 18                  | 0,7                                  | 4,32569                                   | 1,66472                             | 26              | 8054                                   | 7380           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0060650                    | 3,99                                 | 0,191266 | 0,191266                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-36(сущ)                                | 1                      | 0680            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 7,2071                                    | 0,50944                             | 30              | 8073                                   | 7353           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1              | 0,0022160                    | 4,83                                 | 0,011647 | 0,011647                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-36(сущ)                                | 1                      | 0680            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 7,2071                                    | 0,50944                             | 30              | 8073                                   | 7353           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                    | 1              | 0,0014770                    | 3,22                                 | 0,007763 | 0,007763                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-36(сущ)                                | 1                      | 0680            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 7,2071                                    | 0,50944                             | 30              | 8073                                   | 7353           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)                           | 1              | 0,0002600                    | 0,57                                 | 0,001367 | 0,001367                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-36(сущ)                                | 1                      | 0680            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 7,2071                                    | 0,50944                             | 30              | 8073                                   | 7353           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0001780                    | 0,39                                 | 0,000936 | 0,000936                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-36(сущ)                                | 1                      | 0680            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 7,2071                                    | 0,50944                             | 30              | 8073                                   | 7353           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0002450                    | 0,53                                 | 0,001288 | 0,001288                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-36(сущ)                                | 1                      | 0680            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 7,2071                                    | 0,50944                             | 30              | 8073                                   | 7353           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1409                  | Бутан-2-он (Этилметилкетон; метилацетон)                         | 1              | 0,0034820                    | 7,59                                 | 0,018301 | 0,018301                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-36(сущ)                                | 1                      | 0680            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 7,2071                                    | 0,50944                             | 30              | 8073                                   | 7353           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0043240                    | 9,42                                 | 0,022727 | 0,022727                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-39(сущ)                                | 1                      | 0683            | -                              | 18                  | 0,35                                 | 7,32513                                   | 0,70476                              | 23              | 8068                                   | 7359           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0316                  | Гидрохлорид/по молекуле HCl/(Водород хлорид)                                     | 1              | 0,0000580                    | 0,09                                 | 0,001829 | 0,001829                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-45(сущ)                                | 1                      | 0687            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 4,10266                                   | 0,29                                 | 29              | 8067                                   | 7355           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0322                  | Серная кислота/по молекуле H2SO4/  | 1              | 0,0001800                    | 0,28                                 | 0,005676 | 0,005676                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-45(сущ)                                | 1                      | 0687            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 4,10266                                   | 0,29                                 | 29              | 8067                                   | 7355           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0040910                    | 6,29                                 | 0,129014 | 0,129014                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-45(сущ)                                | 1                      | 0687            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 4,10266                                   | 0,29                                 | 29              | 8067                                   | 7355           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                                      | 1              | 0,0012460                    | 4,75                                 | 0,013098 | 0,013098                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-45(сущ)                                | 1                      | 0687            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 4,10266                                   | 0,29                                 | 29              | 8067                                   | 7355           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                                    | 1              | 0,0008300                    | 3,17                                 | 0,008725 | 0,008725                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-45(сущ)                                | 1                      | 0687            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 4,10266                                   | 0,29                                 | 29              | 8067                                   | 7355           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0001490                    | 0,57                                 | 0,001566 | 0,001566                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-45(сущ)                                | 1                      | 0687            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 4,10266                                   | 0,29                                 | 29              | 8067                                   | 7355           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                           | 1              | 0,0000940                    | 0,36                                 | 0,000988 | 0,000988                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-45(сущ)                                | 1                      | 0687            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 4,10266                                   | 0,29                                 | 29              | 8067                                   | 7355           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0001320                    | 0,5                                  | 0,001388 | 0,001388                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-45(сущ)                                | 1                      | 0687            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 4,10266                                   | 0,29                                 | 29              | 8067                                   | 7355           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1051                  | Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)           | 1              | 0,0142690                    | 54,43                                | 0,149996 | 0,149996                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-45(сущ)                                | 1                      | 0687            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 4,10266                                   | 0,29                                 | 29              | 8067                                   | 7355           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1401                  | Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)                                  | 1              | 0,0021880                    | 8,35                                 | 0,023000 | 0,023000                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-45(сущ)                                | 1                      | 0687            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 4,10266                                   | 0,29                                 | 29              | 8067                                   | 7355           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0014910                    | 5,69                                 | 0,015673 | 0,015673                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дыхательный клапан Е-004(проект)                 | 1                      | 0690            | -                              | 6                   | 0,1                                  | 0,35269                                   | 0,00277                              | 29,3            | 9788                                   | 8608           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                 | 1              | 0,0000086                    | 3,44                                 | 0,000535 | 0,000535                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дыхательный клапан Е-004(проект)                 | 1                      | 0690            | -                              | 6                   | 0,1                                  | 0,35269                                   | 0,00277                              | 29,3            | 9788                                   | 8608           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)   | 1              | 0,0017914                    | 716,12                               | 0,110886 | 0,110886                           | -          |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-1(сущ)                                 | 1                      | 0694            | -                              | 6                   | 0,4                                  | 2,4112                                    | 0,303                                | 25              | 8037                                   | 7328           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2909                  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль | 3              | 0,0000370                    | 0,13                                 | 0,000583 | 0,000583                           | -          |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |       | Выбросы загрязняющих веществ |       |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|-------|------------------------------|-------|----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | г/с                   | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)  | т/год |                              |       |          |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25    | 26                           | 27    | 28       | 29                                 | 30         |
| -            |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-2(сущ)                                 | 1                      | 0695            | -                              | 6                   | 0,4                                  | 0,3573                                    | 0,0449                              | 23              | 8042                                   | 7401           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2909                  | цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)  | 3     | 0,0000060                    | 0,145 | 0,000095 | 0,000095                           |            |
| -            |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-3(сущ)                                 | 1                      | 0696            | -                              | 18                  | 0,3                                  | 1,64106                                   | 0,116                               | 23              | 8041                                   | 7385           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2909                  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие) | 3     | 0,0000140                    | 0,13  | 0,000221 | 0,000221                           |            |
| -            |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-2(сущ)                                 | 1                      | 0699            | -                              | 9,5                 | 0,3                                  | 6,40256                                   | 0,45257                             | 24              | 7305                                   | 7160           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0322                  | Серная кислота/по молекуле H2SO4/   | 1     | 0,0002080                    | 0,5   | 0,003280 | 0,003280                           |            |
| -            |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-3(сущ)                                 | 1                      | 0700            | -                              | 9,5                 | 0,3                                  | 5,44063                                   | 0,38458                             | 30              | 7308                                   | 7156           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0316                  | Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)   | 1     | 0,0000110                    | 0,032 | 0,000173 | 0,000173                           |            |
| -            |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0705            | -                              | 7                   | 0,4                                  | 1,5                                       | 0,1885                              | 29,3            | 8259                                   | 5366           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0322                  | Серная кислота/по молекуле H2SO4/   | 1     | 0,0004190                    | 1,21  | 0,006607 | 0,006607                           |            |
| -            |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0705            | -                              | 7                   | 0,4                                  | 1,5                                       | 0,1885                              | 29,3            | 8259                                   | 5366           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  | 1     | 0,0000510                    | 0,3   | 0,000022 | 0,000022                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)  | 1              | 0,0000080                    | 0,047                                | 0,000004  | 0,000004                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид  | 1              | 0,0000240                    | 0,14                                 | 0,000010  | 0,000010                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)                        | 1              | 0,0085880                    | 50,45                                | 0,003493  | 0,003493                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2704                  | Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/                              | 1              | 0,0008470                    | 4,98                                 | 0,000346  | 0,000346                           |            |
|              |              | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Местные ВС-2,3(сущ)                              | 1                      | 0706            | -                              | 6                   | 0,25                                 | 22,1827                                   | 1,08889                             | 29,3            | 8947                                   | 6519           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)  | 1              | 0,0033520                    | 3,41                                 | 0,000853  | 0,000853                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)  | 1              | 0,0005450                    | 0,55                                 | 0,000139  | 0,000139                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид  | 1              | 0,0004210                    | 0,43                                 | 0,000107  | 0,000107                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)                        | 1              | 0,2733660                    | 277,99                               | 0,065179  | 0,065179                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2704                  | Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/                              | 1              | 0,0330770                    | 33,64                                | 0,008601  | 0,008601                           |            |
|              |              | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0707            | -                              | 4                   | 0,25                                 | 7,21509                                   | 0,35417                             | 29,3            | 8949                                   | 6558           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2744                  | Синтетические моющие средства "Бриз", "Вихрь", "Лотос", "Лотос-автомат", "Юка", "Эра" | 3              | 0,0032600                    | 10,19                                | 0,000751  | 0,000751                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Местная В-1(сущ)                                 | 1                      | 0708            | -                              | 15                  | 0,4                                  | 3,20697                                   | 0,403                               | 29,3            | 8903                                   | 6508           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0302                  | Азотная кислота (по молекуле HNO3)  | 1              | 0,0004900                    | 1,35                                 | 0,002249  | 0,002249                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0316                  | Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)   | 1              | 0,0002720                    | 0,75                                 | 0,001249  | 0,001249                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0322                  | Серная кислота/по молекуле H2SO4/   | 1              | 0,0006750                    | 1,85                                 | 0,003098  | 0,003098                           |            |
|              |              | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Понто н ВП (сущ)                                 | 1                      | 0710            | -                              | 12,4                | 0,25                                 | 1,13186                                   | 0,05556                             | 29,3            | 9962                                   | 7696           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12   | 1              | 7,0744920                    | 140996                               | 13,228602 | 13,228602                          |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                       | 1              | 2,6146450                    | 52110,5                              | 4,889129  | 4,889129                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен) | 1              | 0,2613600                    | 5208,97                              | 0,488717  | 0,488717                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)                              | 1              | 0,2404510                    | 4792,25                              | 0,449620  | 0,449620                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)              | 1              | 0,0303180                    | 604,25                               | 0,056691  | 0,056691                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,2268600                    | 4521,38                              | 0,424207  | 0,424207                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)  | 1              | 0,0062730                    | 125,02                               | 0,011729  | 0,011729                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДК-2, ГУ(сущ)                                    | 1                      | 0711            | -                              | 15                  | 0,25                                 | 0,53985                                   | 0,0265                               | 45              | 7039                                   | 7502           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                         | 1              | 3,8012370                    | 167088                               | 6,071068  | 6,071068                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                       | 1              | 2,9086140                    | 127852                               | 4,645434  | 4,645434                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)                              | 1              | 0,0182170                    | 800,75                               | 0,029095  | 0,029095                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)              | 1              | 0,0067470                    | 296,57                               | 0,010776  | 0,010776                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0121450                    | 533,85                               | 0,019396  | 0,019396                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба печи 111,11 2(сущ)                         | 1                      | 0712            | -                              | 33,6                | 3,6                                  | 4,86405                                   | 49,51                                | 168             | 8585                                   | 7724           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                      | 1              | 2,3640830                    | 77,13                                | 74,553721 | 74,553721                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                    | 1              | 0,3841630                    | 12,53                                | 12,114964 | 12,114964                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид  | 1              | 1,5917470                    | 51,93                                | 50,197333 | 50,197333                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)      | 1              | 3,1695310                    | 103,41                               | 99,954330 | 99,954330                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0410                  | Метан   | 1              | 0,3163690                    | 10,32                                | 9,977013  | 9,977013                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0713            | -                              | 14                  | 1                                    | 1,49924                                   | 1,1775                              | 29,3            | 8500                                   | 7750           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен  | 3              | 0,0000020                    | 6,53e-5                              | 0,000063  | 0,000063                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0713            | -                              | 14                  | 1                                    | 1,49924                                   | 1,1775                              | 29,3            | 8500                                   | 7750           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                             | 1              | 3,2970000                    | 3100,51                              | 103,97420 | 103,97420                          |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлектор(сущ)                                   | 1                      | 0713            | -                              | 14                  | 1                                    | 1,49924                                   | 1,1775                              | 29,3            | 8500                                   | 7750           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) | 1              | 0,0158690                    | 14,92                                | 0,500161  | 0,500161                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба печи риформинга(сущ)                       | 1                      | 0714            | -                              | 30                  | 4,1                                  | 7,34252                                   | 96,9399                             | 170             | 8600                                   | 7860           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                          | 1              | 4,6104660                    | 77,18                                | 145,39566 | 145,39566                          |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба печи риформинга(сущ)                       | 1                      | 0714            | -                              | 30                  | 4,1                                  | 7,34252                                   | 96,9399                             | 170             | 8600                                   | 7860           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)  | 1              | 0,7492010                    | 12,54                                | 23,626803 | 23,626803                          |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба печи риформинга(сущ)                       | 1                      | 0714            | -                              | 30                  | 4,1                                  | 7,34252                                   | 96,9399                             | 170             | 8600                                   | 7860           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид  | 1              | 3,1156520                    | 52,15                                | 98,255201 | 98,255201                          |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба печи риформинга(сущ)                       | 1                      | 0714            | -                              | 30                  | 4,1                                  | 7,34252                                   | 96,9399                             | 170             | 8600                                   | 7860           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)          | 1              | 6,2051290                    | 103,87                               | 195,68495 | 195,68495                          |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба печи риформинга(сущ)                       | 1                      | 0714            | -                              | 30                  | 4,1                                  | 7,34252                                   | 96,9399                             | 170             | 8600                                   | 7860           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0410                  | Метан   | 1              | 0,6204160                    | 10,39                                | 19,565439 | 19,565439                          |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба печи риформинга(сущ)                       | 1                      | 0714            | -                              | 30                  | 4,1                                  | 7,34252                                   | 96,9399                             | 170             | 8600                                   | 7860           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен  | 3              | 0,0000040                    | 6,70e-5                              | 0,000126  | 0,000126                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба печи риформинга(сущ)                       | 1                      | 0717            | -                              | 45,7                | 1,1                                  | 41,8906                                   | 39,81                               | 370             | 8250                                   | 7450           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                          | 1              | 1,1356220                    | 67,19                                | 35,812975 | 35,812975                          |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба печи риформинга(сущ)                       | 1                      | 0717            | -                              | 45,7                | 1,1                                  | 41,8906                                   | 39,81                               | 370             | 8250                                   | 7450           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)  | 1              | 0,1845390                    | 10,92                                | 5,819622  | 5,819622                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба печи риформинга(сущ)                       | 1                      | 0717            | -                              | 45,7                | 1,1                                  | 41,8906                                   | 39,81                               | 370             | 8250                                   | 7450           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид  | 1              | 15,206673                    | 899,68                               | 479,55764 | 479,55764                          |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба печи риформинга(сущ)                       | 1                      | 0717            | -                              | 45,7                | 1,1                                  | 41,8906                                   | 39,81                               | 370             | 8250                                   | 7450           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)          | 1              | 5,8486560                    | 346,03                               | 184,44322 | 184,44322                          |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба печи риформинга(сущ)                       | 1                      | 0717            | -                              | 45,7                | 1,1                                  | 41,8906                                   | 39,81                               | 370             | 8250                                   | 7450           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0410                  | Метан   | 1              | 0,6801700                    | 40,24                                | 21,449841 | 21,449841                          |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба печи риформинга(сущ)                       | 1                      | 0717            | -                              | 45,7                | 1,1                                  | 41,8906                                   | 39,81                               | 370             | 8250                                   | 7450           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                           | 1              | 1,0222610                    | 60,48                                | 32,238023 | 32,238023                          |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Труба печи риформинга(сущ)                       | 1                      | 0717            | -                              | 45,7                | 1,1                                  | 41,8906                                   | 39,81                               | 370             | 8250                                   | 7450           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен  | 3              | 0,0000007                    | 4,14e-5                              | 0,000022  | 0,000022                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Факельный ствол ФС-                              | 1                      | 0720            | -                              | 96                  | 1,5                                  | 3,75695                                   | 6,63908                             | 100             | 8244                                   | 8257           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                          | 1              | 0,0189500                    | 3,9                                  | 0,597608  | 0,597608                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Факельный ствол ФС-                              | 1                      | 0720            | -                              | 96                  | 1,5                                  | 3,75695                                   | 6,63908                             | 100             | 8244                                   | 8257           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)  | 1              | 0,0307940                    | 6,34                                 | 0,971112  | 0,971112                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     | 01(сущ)  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0328                  | Углерод (Пигмент черный)   | 3              | 2,3687500                    | 487,48                               | 0,388854  | 0,388854                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 0,0453250                    | 9,33                                 | 14,043770 | 14,043770                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 1,5791670                    | 324,99                               | 49,800600 | 49,800600                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,0157920                    | 3,25                                 | 0,498006  | 0,498006                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22  | 1              | 0,0236870                    | 4,87                                 | 0,747009  | 0,747009                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 4,60e-11                     | 9,47e-9                              | 1,50e-9   | 1,50e-9                            |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Факельный ствол ФС-02(сущ)                       | 1                      | 0721            | -                              | 80                  | 0,9                                  | 24,2313                                   | 15,4153                             | 100             | 8244                                   | 8257           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)   | 1              | 0,4400000                    | 39                                   | 13,875840 | 13,875840                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)   | 1              | 0,0715000                    | 6,34                                 | 2,254824  | 2,254824                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0328                  | Углерод (Пигмент черный)   | 3              | 5,5000000                    | 487,48                               | 0,902880  | 0,902880                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 17,2333333                   | 1527,44                              | 543,47040 | 543,47040                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 3,6666670                    | 324,99                               | 115,63200 | 115,63200                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,0366670                    | 3,25                                 | 1,156320  | 1,156320                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22  | 1              | 0,0550000                    | 4,87                                 | 1,734480  | 1,734480                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 1,10e-10                     | 9,75e-9                              | 3,40e-9   | 3,40e-9                            |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Азот подушка(сущ)                                | 1                      | 0722            | -                              | 30                  | 0,25                                 | 1,13119                                   | 0,05553                             | 40              | 6849                                   | 7487           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0003450                    | 7,12                                 | 0,005570  | 0,005570                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров)) | 1              | 0,0000070                    | 0,145                                | 0,000235  | 0,000235                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (Фенол)   | 1              | 0,0000070                    | 0,145                                | 0,000217  | 0,000217                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)   |                |                              |                                      |           |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)  | 1              | 0,0715530                    | 1477,43                              | 1,154866  | 1,154866                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка(сущ)                                    | 1                      | 0723            | -                              | 9                   | 0,1                                  | 0,00127                                   | 0,00001                             | 29,3            | 6849                                   | 7487           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12   | 1              | 0,0041240                    | 457826                               | 0,001069  | 0,001069                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22   | 1              | 0,0031550                    | 350253                               | 0,000818  | 0,000818                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)   | 1              | 0,0000200                    | 2220,3                               | 0,000005  | 0,000005                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0000070                    | 777,11                               | 0,000002  | 0,000002                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0000130                    | 1443,2                               | 0,000003  | 0,000003                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка(сущ)                                    | 1                      | 0724            | -                              | 9                   | 0,1                                  | 0,00382                                   | 0,00003                             | 29,3            | 6877                                   | 7521           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0000060                    | 221,45                               | 0,000002  | 0,000002                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидрокси метилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров)) | 1              | 0,0000030                    | 110,72                               | 0,0000005 | 0,0000005                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                        | 1              | 0,0000030                    | 110,72                               | 0,0000005 | 0,0000005                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)  | 1              | 0,0013300                    | 49087,8                              | 0,000381  | 0,000381                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка А-                                      | 1                      | 0729            | -                              | 3,7                 | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7554                                   | 7338           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)   | 3              | 0,0041520                    | 460029                               | 0,130937  | 0,130937                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     | 5,А-6(сущ)                                       |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0044380                    | 491717                               | 0,139956  | 0,139956                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка (сущ)                                   | 1                      | 0730            | -                              | 13,5                | 0,08                                 | 0,00199                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7790                                   | 7250           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0000010                    | 110,7                                | 0,000001  | 0,000001                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                      | 1              | 0,0013760                    | 152325                               | 0,043388  | 0,043388                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,0010530                    | 116568                               | 0,033199  | 0,033199                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)                           | 1              | 0,0000070                    | 774,91                               | 0,000208  | 0,000208                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)           | 1              | 0,0000020                    | 221,4                                | 0,000077  | 0,000077                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0000040                    | 442,81                               | 0,000139  | 0,000139                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                 | 1              | 0,0000090                    | 996,31                               | 0,000137  | 0,000137                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Труба П-2(сущ)                                   | 1                      | 0731            | -                              | 60                  | 2,4                                  | 3,68488                                   | 16,67                               | 350             | 7513                                   | 7373           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0301                  | Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)                   | 1              | 5,3282660                    | 729,42                               | 168,03219 | 168,03219                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0304                  | Азот (II) оксид (Азот монооксид)                                 | 1              | 0,8658430                    | 118,53                               | 27,305230 | 27,305230                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0330                  | Сера диоксид   | 1              | 5,8925120                    | 806,66                               | 185,82626 | 185,82626                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1              | 0,0041670                    | 0,57                                 | 0,131411  | 0,131411                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0337                  | Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)   | 1              | 3,0049340                    | 411,36                               | 94,763599 | 94,763599                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0410                  | Метан  | 1              | 0,3010600                    | 41,21                                | 9,494228  | 9,494228                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                    | 1              | 0,5017670                    | 68,69                                | 15,823724 | 15,823724                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0703                  | Бенз/а/пирен   | 3              | 0,0000020                    | 0,00027                              | 0,000063  | 0,000063                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-101(сущ)                              | 1                      | 0732            | -                              | 6                   | 0,1                                  | 0,00255                                   | 0,00002                             | 29,3            | 7484                                   | 7390           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2904                  | Мазутная зола теплоэлектростанций/в пересчете на ванадий/  | 3              | 0,0352190                    | 4,82                                 | 1,110667 | 1,110667                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-101(сущ)                              | 1                      | 0732            | -                              | 6                   | 0,1                                  | 0,00255                                   | 0,00002                             | 29,3            | 7484                                   | 7390           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0420930                    | 2,33e6                               | 1,327443 | 1,327443                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-101(сущ)                              | 1                      | 0732            | -                              | 6                   | 0,1                                  | 0,00255                                   | 0,00002                             | 29,3            | 7484                                   | 7390           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 0,0322790                    | 1,78e6                               | 1,017941 | 1,017941                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-101(сущ)                              | 1                      | 0732            | -                              | 6                   | 0,1                                  | 0,00255                                   | 0,00002                             | 29,3            | 7484                                   | 7390           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0007920                    | 43789,6                              | 0,024964 | 0,024964                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-101(сущ)                              | 1                      | 0732            | -                              | 6                   | 0,1                                  | 0,00255                                   | 0,00002                             | 29,3            | 7484                                   | 7390           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0004610                    | 25488,6                              | 0,014542 | 0,014542                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка E-101(сущ)                              | 1                      | 0732            | -                              | 6                   | 0,1                                  | 0,00255                                   | 0,00002                             | 29,3            | 7484                                   | 7390           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0012300                    | 68006,5                              | 0,038779 | 0,038779                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП РВС-101,102(сущ)                              | 1                      | 0734            | -                              | 9                   | 0,2                                  | 0,56245                                   | 0,01767                             | 90              | 7036                                   | 7380           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0033980                    | 255,7                                | 0,012748 | 0,012748                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП РВС-101,102(сущ)                              | 1                      | 0734            | -                              | 9                   | 0,2                                  | 0,56245                                   | 0,01767                             | 90              | 7036                                   | 7380           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров)) | 1              | 0,0002950                    | 22,2                                 | 0,006661 | 0,006661                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП РВС-101,102(сущ)                              | 1                      | 0734            | -                              | 9                   | 0,2                                  | 0,56245                                   | 0,01767                             | 90              | 7036                                   | 7380           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; феноловый спирт; моногидроксибензол)                       | 1              | 0,0002720                    | 20,47                                | 0,006148 | 0,006148                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | ВП РВС-101,102(сущ)                              | 1                      | 0734            | -                              | 9                   | 0,2                                  | 0,56245                                   | 0,01767                             | 90              | 7036                                   | 7380           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,7045970                    | 53021,4                              | 2,643014 | 2,643014                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Общеобв ВС-2(сущ)                                | 1                      | 0735            | -                              | 7                   | 0,6                                  | 4,78993                                   | 1,35432                             | 17,5            | 7078                                   | 7923           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0001080                    | 0,085                                | 0,003126 | 0,003126                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> - C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>                  | 1              | 0,0095810                    | 7,53                                 | 0,277312 | 0,277312                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> - C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>                | 1              | 0,0073310                    | 5,76                                 | 0,212188 | 0,212188                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0007370                    | 0,58                                 | 0,021332 | 0,021332                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0004320                    | 0,34                                 | 0,012504 | 0,012504                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0011430                    | 0,9                                  | 0,033083 | 0,033083                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров)) | 1              | 0,0005070                    | 0,4                                  | 0,014675 | 0,014675                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                       | 1              | 0,0002430                    | 0,19                                 | 0,007033 | 0,007033                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C <sub>12</sub> -19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0053340                    | 4,19                                 | 0,154387 | 0,154387                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-1,2(сущ)                              | 1                      | 0736            | -                              | 7                   | 0,08                                 | 0,00199                                   | 0,00001                             | 29,3            | 7316                                   | 8022           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> - C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>                  | 1              | 0,0012360                    | 136827                               | 0,019437 | 0,019437                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> - C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>                | 1              | 0,0009460                    | 104723                               | 0,014873 | 0,014873                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0000060                    | 664,21                               | 0,000093 | 0,000093                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0000020                    | 221,4                                | 0,000035 | 0,000035                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0000040                    | 442,81                               | 0,000062 | 0,000062                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | ГУ, свеча (сущ)                                  | 1                      | 0737            | -                              | 5                   | 0,08                                 | 0,00597                                   | 0,00003                             | 29,3            | 7434                                   | 7890           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0708                  | Нафталин (Нафтален; нафтен)  | 1              | 0,0000720                    | 2656,83                              | 0,000729 | 0,000729                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1050                  | 2-Этилгексанол (2-Этилгексилловый спирт; 2-этилгексанол; изооктиловый спирт) | 1              | 0,0000520                    | 1918,82                              | 0,000520 | 0,000520                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2750                  | Сольвент нафта   | 1              | 0,0007230                    | 26679                                | 0,007286 | 0,007286                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0001860                    | 6863,48                              | 0,001873 | 0,001873                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | ГУ, свеча (сущ)                                  | 1                      | 0738            | -                              | 12                  | 0,05                                 | 1,69596                                   | 0,00333                             | 29,3            | 7309                                   | 8040           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2750                  | Сольвент нафта   | 1              | 0,1202290                    | 39979,7                              | 0,010273 | 0,010273                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Обще об. ВС-1(сущ)                               | 1                      | 0739            | -                              | 8                   | 0,5                                  | 7,0594                                    | 1,38611                             | 29,3            | 7335                                   | 8037           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2750                  | Сольвент нафта   | 1              | 0,0809350                    | 64,66                                | 2,552357 | 2,552357                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Дефлекторы (сущ)                                 | 1                      | 0750            | -                              | 10                  | 0,8                                  | 0,58026                                   | 0,29167                             | 29,3            | 7344                                   | 8024           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 2750                  | Сольвент нафта   | 1              | 0,0346860                    | 131,69                               | 1,093867 | 1,093867                           |            |
|              |   |              |                 |                                     | Воздушка Е-7(сущ)                                | 1                      | 0751            | -                              | 13                  | 0,25                                 | 0,0002                                    | 9,82e-6                             | 29,3            | 9500                                   | 5805           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)             | 1              | 0,0000070                    | 789,54                               | 0,000106 | 0,000106                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0015260                    | 172120                               | 0,021969 | 0,021969                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-17(сущ)                               | 1                      | 0752            | -                              | 4                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 9584                                   | 6386           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0316                  | Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)                                | 1              | 0,0000010                    | 110,8                                | 0,000016 | 0,000016                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-18(сущ)                               | 1                      | 0753            | -                              | 7                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 9610                                   | 6345           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0316                  | Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)                                | 1              | 0,0000070                    | 775,58                               | 0,000054 | 0,000054                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Воздушка Е-14(сущ)                               | 1                      | 0754            | -                              | 30                  | 0,15                                 | 0,00792                                   | 0,00014                             | 29,3            | 9698                                   | 6246           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)             | 1              | 0,0000010                    | 7,91                                 | 0,000013 | 0,000013                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1Н4 - C5Н12                                  | 1              | 0,0498410                    | 394334                               | 0,417357 | 0,417357                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Свеча рассе                                      | 1                      | 0755            | -                              | 30                  | 0,3                                  | 18  | 1,27235                             | 29,3            | 8555                                   | 6290           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1Н4 - C5Н12                                  | 1              | 0,0000030                    | 0,0026                               | 3,40e-7  | 3,40e-7                            |            |

## Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     | ивания (сущ)                                     |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |                |                              |                                      |           |                                    |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Свеча рассеивания Е-3036(сущ)                    | 1                      | 0756            | -                              | 8                   | 1                                    | 1,5                                       | 1,1781                              | 29,3            | 8500                                   | 6145           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксибензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0000050                    | 0,0047                               | 0,000004  | 0,000004                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Понто н ВП(су щ)                                 | 1                      | 0757            | -                              | 12,1                | 0,25                                 | 1,13186                                   | 0,05556                             | 29,3            | 10032                                  | 7724           | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксибензол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксибензол)                 | 1              | 0,0000040                    | 0,0038                               | 0,000004  | 0,000004                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЭРА и ФС(су щ)                       | 1                      | 6001            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7722                                   | 7313           | 7859           | 7312           | 82                             | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0107850                    | 10,14                                | 0,010255  | 0,010255                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЭРА и ФС(су щ)                       | 1                      | 6001            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7722                                   | 7313           | 7859           | 7312           | 82                             | -                                   | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1              | 0,0696890                    | 1388,92                              | 0,048574  | 0,048574                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЭРА и ФС(су щ)                       | 1                      | 6001            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7722                                   | 7313           | 7859           | 7312           | 82                             | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)  | 3              | 0,1084840                    | -                                    | 3,421151  | 3,421151                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЭРА и ФС(су щ)                       | 1                      | 6001            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7722                                   | 7313           | 7859           | 7312           | 82                             | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0048120                    | -                                    | 0,151949  | 0,151949                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЭРА и ФС(су щ)                       | 1                      | 6001            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7722                                   | 7313           | 7859           | 7312           | 82                             | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12  | 1              | 4,5670580                    | -                                    | 135,47460 | 135,47460                          |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЭРА и ФС(су щ)                       | 1                      | 6001            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7722                                   | 7313           | 7859           | 7312           | 82                             | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22  | 1              | 2,9830530                    | -                                    | 87,486200 | 87,486200                          |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЭРА и ФС(су щ)                       | 1                      | 6001            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7722                                   | 7313           | 7859           | 7312           | 82                             | -                                   | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)  | 1              | 0,1101110                    | -                                    | 3,310806  | 3,310806                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЭРА и ФС(су щ)                       | 1                      | 6001            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7722                                   | 7313           | 7859           | 7312           | 82                             | -                                   | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0372210                    | -                                    | 1,079626  | 1,079626                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЭРА и ФС(су щ)                       | 1                      | 6001            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7722                                   | 7313           | 7859           | 7312           | 82                             | -                                   | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,1012000                    | -                                    | 2,940265  | 2,940265                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Веловый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1048                  | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопропилкарбиол)  | 1              | 0,0088640                    | -                                    | 0,443711  | 0,443711                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1051                  | Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбиол; вторичный пропиловый спирт)  | 1              | 0,0088640                    | -                                    | 0,279560  | 0,279560                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1870                  | Циклогексиламин (Аминогексагидробензол; гексагидроанилин; гексагидробензол амин)   | 1              | 0,0066490                    | -                                    | 0,209671  | 0,209671                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)   | 1              | 1,0118230                    | -                                    | 31,908850 | 31,908850                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,7222530                    | -                                    | 22,776925 | 22,776925                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 3401                  | Ди(2-гидроксиэтил)метиламин (N-Метилдиэтаноламин; 2,2'-(метимино)бисэтанол, диэтанолметиламин; 2,2'-(метимино)диэтанол; 2-(N-2-гидроксиэтил-N-метиладель)этанол; бис(2-гидроксиэтил)метиламин; метилбис(2- | 1              | 0,0812540                    | -                                    | 2,562442  | 2,562442                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | гидроксиэтил)амин)    |  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ФС и ЗРА аппаратный двор(сущ)        | 1                      | 6002            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                    | -               | 7239                                   | 7354           | 7313           | 7284           | 115                            | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)  | 3              | 0,0692260                    | -                                    | 0,312002 | 0,312002                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0008640                    | -                                    | 0,013242 | 0,013242                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,2665070                    | -                                    | 4,003632 | 4,003632                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 0,1960880                    | -                                    | 3,018469 | 3,018469                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)  | 1              | 0,0025010                    | -                                    | 0,038471 | 0,038471                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0010190                    | -                                    | 0,015468 | 0,015468                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0029360                    | -                                    | 0,046019 | 0,046019                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1048                  | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопропилкарбинол) | 1              | 0,0111150                    | -                                    | 0,175261 | 0,175261                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1051                  | Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)   | 1              | 0,0187290                    | -                                    | 0,295322 | 0,295322                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1870                  | Циклогексиламин (Аминогексагидробензол; гексагидроанилин; гексагидробензол амин)                                       | 1              | 0,0360560                    | -                                    | 0,568528 | 0,568528                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)            | 1              | 0,0661270                    | -                                    | 1,042690  | 1,042690                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) | 1              | 0,0002330                    | -                                    | 0,000154  | 0,000154                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0759870                    | -                                    | 3,448562  | 3,448562                           |            |
|              |   | -            | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности узла очистки и стоков (сущ)          | 1                      | 6004            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                    | -               | 7524                                   | 7150           | 7613           | 7061           | 195                            | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)   | 3              | 0,0212060                    | -                                    | 0,668761  | 0,668761                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)        | 1              | 0,0023020                    | -                                    | 0,075248  | 0,075248                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                             | 1              | 1,3722630                    | -                                    | 22,586890 | 22,586890                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                           | 1              | 0,3141910                    | -                                    | 9,908318  | 9,908318                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                                   | 1              | 0,0021100                    | -                                    | 0,066536  | 0,066536                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                  | 1              | 0,0007580                    | -                                    | 0,023899  | 0,023899                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0013910                    | -                                    | 0,043852  | 0,043852                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)            | 1              | 0,1403600                    | -                                    | 4,426394  | 4,426394                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное,                                 | 1              | 0,0002020                    | -                                    | 0,000008  | 0,000008                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество           |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|---------------------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                             | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                              | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | машинное, цилиндрическое и др.) |   |                |                              |                                      |           |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                            | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,5855870                    | -                                    | 18,134388 | 18,134388                          |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЭРА, ФС и насосов(сущ)               | 1                      | 6005            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7638                                   | 7036           | 7730           | 6947           | 197                            | -                                   | -                                    | -   | 0150                            | Натрий гидроксид (Натр едкий)   | 3              | 0,0212690                    | -                                    | 0,670739  | 0,670739                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0333                            | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0030320                    | -                                    | 0,095327  | 0,095327                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0415                            | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12   | 1              | 0,6784370                    | -                                    | 20,534639 | 20,534639                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416                            | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22   | 1              | 0,3101940                    | -                                    | 9,522737  | 9,522737                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0602                            | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0022920                    | -                                    | 0,070723  | 0,070723                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0616                            | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)  | 1              | 0,0008520                    | -                                    | 0,026620  | 0,026620                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0621                            | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0018620                    | -                                    | 0,057733  | 0,057733                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1048                            | 2-Метилпропан-1-ол (Изобутанол; 1-гидроксиметилпропан; 2-метил-1-пропанол; 2-метилпропиловый спирт; изопропилкарбиол) | 1              | 0,0051820                    | -                                    | 0,163426  | 0,163426                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1051                            | Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбиол; вторичный пропиловый спирт)   | 1              | 0,0033840                    | -                                    | 0,106706  | 0,106706                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1870                            | Циклогексиламин (Аминогексагидробензол; гексагидроанилин;   | 1              | 0,0050750                    | -                                    | 0,160058  | 0,160058                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | гексагидробензол амин)  |                |                              |                                      |           |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)            | 1              | 0,1933930                    | -                                    | 6,098842  | 6,098842                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) | 1              | 0,0002020                    | -                                    | 0,000008  | 0,000008                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,6679960                    | -                                    | 21,007078 | 21,007078                          |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФСи насосов(сущ)               | 1                      | 6006            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                    | -               | 7309                                   | 7460           | 7388           | 7385           | 75                             | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)        | 1              | 0,0016890                    | -                                    | 0,069590  | 0,069590                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                             | 1              | 0,8373080                    | -                                    | 26,352294 | 26,352294                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                           | 1              | 0,1482560                    | -                                    | 4,309906  | 4,309906                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                                   | 1              | 0,0033420                    | -                                    | 0,095824  | 0,095824                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                  | 1              | 0,0018080                    | -                                    | 0,052936  | 0,052936                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0051360                    | -                                    | 0,147675  | 0,147675                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1051                  | Пропан-2-ол (Изопропанол; диметилкарбинол; вторичный пропиловый спирт)  | 1              | 0,0326880                    | -                                    | 0,673670  | 0,673670                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0128850                    | -                                    | 21,007078 | 21,007078                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 3401                  | Ди(2-гидроксиэтил)мет   | 1              | 0,0259120                    | -                                    | 1,180359  | 1,180359                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |   | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Веловый выброс по источнику, т/год | Примечание |  |  |  |  |  |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|---|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|--|--|--|--|--|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания  | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |  |  |  |  |  |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25  | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |  |  |  |  |  |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | иламин (N-Метилдиэтаноламин; 2,2'-(метилимино)бисэтанол, диэтанолметиламин; 2,2'-(метилимино)диэтанол; 2-(N-2-гидроксиэтил-N-метиламино)этанол; бис(2-гидроксиэтил)метиламин; метилбис(2-гидроксиэтил)амин) |   |                              |                                      |          |                                    |            |  |  |  |  |  |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6010            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                    | -               | 7171                                   | 7441           | 7233           | 7382           | 82                             | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1   | 0,0001510                    | -                                    | 0,004734 | 0,004734                           |            |  |  |  |  |  |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0415  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                             | 1                            | 0,5366420                            | -        | 16,669223                          | 16,669223  |  |  |  |  |  |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0416  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                           | 1                            | 0,3926550                            | -        | 12,187716                          | 12,187716  |  |  |  |  |  |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0602  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                                   | 1                            | 0,0095510                            | -        | 0,296404                           | 0,296404   |  |  |  |  |  |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0616  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                  | 1                            | 0,0055630                            | -        | 0,172662                           | 0,172662   |  |  |  |  |  |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0621  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1                            | 0,0148360                            | -        | 0,147675                           | 0,147675   |  |  |  |  |  |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 2735  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) | 1                            | 0,0000540                            | -        | 0,000172                           | 0,000172   |  |  |  |  |  |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 2754  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1                            | 0,0044710                            | -        | 0,141011                           | 0,141011   |  |  |  |  |  |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -            | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6011            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 9000                                   | 7166           | 9131           | 7300           | 120                            | -                                   | -                                    | -   | 0101                  | диАлюминий триоксид/в пересчете на алюминий/  | 3              | 0,0266550                    | -                                    | 0,005184  | 0,005184                           |            |
| -            | -            | -                                       | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)   | 3              | 0,0162980                    | -                                    | 0,513989  | 0,513989                           |            |
| -            | -            | -                                       | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0164                  | Никель оксид/в пересчете на никель/ (Никель окись; никель монооксид)  | 3              | 0,0160680                    | -                                    | 0,000653  | 0,000653                           |            |
| -            | -            | -                                       | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0223                  | Диаминодихлорплатина лиофилизированная  | 3              | 0,0002780                    | -                                    | 0,000046  | 0,000046                           |            |
| -            | -            | -                                       | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0260                  | Кобальт оксид/в пересчете на кобальт/ (Кобальт окись; кобальт монооксид; кобальт(2+) оксид; кобальт (II) оксид) | 3              | 0,0010000                    | -                                    | 0,000034  | 0,000034                           |            |
| -            | -            | -                                       | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0266                  | Молибден и его неорганические соединения (молибдена (III) оксид, парамолибдат аммония и др.) (по молибдену)     | 3              | 0,0032760                    | -                                    | 0,000110  | 0,000110                           |            |
| -            | -            | -                                       | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0316                  | Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)   | 1              | 0,3195000                    | -                                    | 0,275465  | 0,275465                           |            |
| -            | -            | -                                       | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0323                  | Кремния диоксид аморфный (Кварц расплавленный; кремний диоксид аморфный)  | 3              | 0,0004730                    | -                                    | 0,000019  | 0,000019                           |            |
| -            | -            | -                                       | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0089040                    | -                                    | 0,269870  | 0,269870                           |            |
| -            | -            | -                                       | -               | -                                   | -  | -                      | -               | -                              | -                   | -                                    | -   | -                                   | -               | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12   | 1              | 1,4838550                    | -                                    | 46,497802 | 46,497802                          |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                                 | 1              | 0,5511980                    | -                                    | 17,356013 | 17,356013                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)   | 1              | 0,0393540                    | -                                    | 1,237230  | 1,237230                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                        | 1              | 0,0033820                    | -                                    | 0,106661  | 0,106661                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0102150                    | -                                    | 0,322013  | 0,322013                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0882                  | Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрачлорэтен) | 1              | 0,0270250                    | -                                    | 0,852260  | 0,852260                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1706                  | Диметилдисульфид (2,3-Дитиобутан; (метилдисульфанил)метан)                    | 1              | 0,0208190                    | -                                    | 0,544996  | 0,544996                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)                  | 1              | 0,0673220                    | -                                    | 2,123066  | 2,123066                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0180850                    | -                                    | 0,570321  | 0,570321                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2933                  | Алюмосиликаты (цеолиты; цеолитовые туфы)                                      | 3              | 0,0070890                    | -                                    | 0,000288  | 0,000288                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6012            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                    | -               | 8811                                   | 7482           | 8885           | 7403           | 140                            | -                                   | -                                    | -   | 0101                  | диАлюминий триоксид/в пересчете на алюминий/                                  | 3              | 0,0533130                    | -                                    | 0,018311  | 0,018311                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)   | 3              | 0,0139960                    | -                                    | 0,008464  | 0,008464                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0155                  | диНатрий карбонат (Натрий углекислый; натриевая соль угольной кислоты)        | 3              | 0,0190400                    | -                                    | 0,001045  | 0,001045                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0207                  | Цинк оксид /в пересчете на цинк/  | 3              | 0,0277670                    | -                                    | 0,001484  | 0,001484                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.Г.ОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|--|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |  | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22   | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0223                  | Диаминодихлорплатина лиофилизированная  | 3              | 0,0005550                    | -                                    | 0,000158  | 0,000158                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0260                  | Кобальт оксид/в пересчете на кобальт/ (Кобальт окись; кобальт монооксид; кобальт(2+) оксид; кобальт (II) оксид) | 3              | 0,0019990                    | -                                    | 0,000087  | 0,000087                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0266                  | Молибден и его неорганические соединения (молибдена (III) оксид, парамолибдат аммония и др.) (по молибдену)     | 3              | 0,0065530                    | -                                    | 0,000445  | 0,000445                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0303                  | Аммиак (Азота гидрид)   | 1              | 0,0138730                    | -                                    | 0,000043  | 0,000043                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0316                  | Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)   | 1              | 0,0011110                    | -                                    | 0,000317  | 0,000317                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0323                  | Кремния диоксид аморфный (Кварц расплавленный; кремний диоксид аморфный)  | 3              | 0,0008890                    | -                                    | 0,000043  | 0,000043                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0150480                    | -                                    | 0,167066  | 0,167066                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> - C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>                   | 1              | 1,9228340                    | -                                    | 60,638490 | 60,638490                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> - C <sub>10</sub> H <sub>22</sub>                 | 1              | 0,5947390                    | -                                    | 18,755675 | 18,755675                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)   | 1              | 0,0175280                    | -                                    | 0,552778  | 0,552778                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -  | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)  | 1              | 0,0113070                    | -                                    | 0,356582  | 0,356582                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0241570                    | -                                    | 0,761802 | 0,761802                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0882                  | Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрахлорэтен)                                   | 1              | 0,0983120                    | -                                    | 3,083337 | 3,083337                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1706                  | Диметилдисульфид (2,3-Дитиобутан; (метилдисульфанил)метан)  | 1              | 0,0341460                    | -                                    | 0,295429 | 0,295429                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  | 1              | 0,1743210                    | -                                    | 5,497387 | 5,497387                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0190950                    | -                                    | 0,602177 | 0,602177                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности от ПК, ЗРА, ФС(сущ)                  | 1                      | 6013            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 8894                                   | 7266           | 9000           | 7362           | 108                            | -                                   | -                                    | -   | 0101                  | диАлюминий триоксид/в пересчете на алюминий/  | 3              | 0,0167800                    | -                                    | 0,006155 | 0,006155                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)   | 3              | 0,0119800                    | -                                    | 0,377801 | 0,377801                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0223                  | Диаминодихлорплатина лиофилизированная  | 3              | 0,0000680                    | -                                    | 0,000023 | 0,000023                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0260                  | Кобальт оксид/в пересчете на кобальт/ (Кобальт окись; кобальт монооксид; кобальт(2+) оксид; кобальт (II) оксид) | 3              | 0,0007140                    | -                                    | 0,000067 | 0,000067                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0266                  | Молибден и его неорганические соединения (молибдена (III) оксид, парамолибдат аммония и др.) (по молибдену)     | 3              | 0,0023400                    | -                                    | 0,000244 | 0,000244                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0303                  | Аммиак (Азота гидрид)   | 1              | 0,0119690                    | -                                    | 0,002068 | 0,002068                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0323                  | Кремния диоксид аморфный (Кварц расплавленный; кремний диоксид аморфный)                        | 3              | 0,0297500                    | -                                    | 0,006048  | 0,006048                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                                | 1              | 0,0054560                    | -                                    | 0,142556  | 0,142556                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>1</sub> H <sub>4</sub> - C <sub>5</sub> H <sub>12</sub>   | 1              | 0,5525770                    | -                                    | 14,351058 | 14,351058                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C <sub>6</sub> H <sub>14</sub> - C <sub>10</sub> H <sub>22</sub> | 1              | 0,2290610                    | -                                    | 5,689753  | 5,689753                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)   | 1              | 0,0088630                    | -                                    | 0,237340  | 0,237340                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)  | 1              | 0,0043920                    | -                                    | 0,112356  | 0,112356                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0090290                    | -                                    | 0,223653  | 0,223653                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0882                  | Тетрахлорэтилен (Тетрахлорид этилена; 1,1,2,2-тетрахлорэтилен; тетрачлорэтен)                   | 1              | 0,0460810                    | -                                    | 1,453210  | 1,453210                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1706                  | Диметилдисульфид (2,3-Дитиобутан; (метилдисульфанил)метан)                                      | 1              | 0,0248340                    | -                                    | 0,000894  | 0,000894                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)                                    | 1              | 0,0266830                    | -                                    | 0,841475  | 0,841475                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)                         | 1              | 0,0101510                    | -                                    | 0,001275  | 0,001275                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6017            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7043                                   | 7625           | 7161           | 7507           | 65                             | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0060180                    | -                                    | 0,189784 | 0,189784                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА, насосов и ФС(сущ)               | 1                      | 6018            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7023                                   | 7250           | 7161           | 7115           | 128                            | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0002470                    | -                                    | 0,005600 | 0,005600                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА, насосов и ФС(сущ)               | 1                      | 6018            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7023                                   | 7250           | 7161           | 7115           | 128                            | -                                   | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  | 1              | 0,0248270                    | -                                    | 0,782944 | 0,782944                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА, насосов и ФС(сущ)               | 1                      | 6018            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7023                                   | 7250           | 7161           | 7115           | 128                            | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0879470                    | -                                    | 1,994108 | 1,994108                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА, насосов и ФС(сущ)               | 1                      | 6018            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7023                                   | 7250           | 7161           | 7115           | 128                            | -                                   | -                                    | -   | 0101                  | диАлюминий триоксид/в пересчете на алюминий/  | 3              | 0,0328870                    | -                                    | 0,008166 | 0,008166                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА, насосов и ФС(сущ)               | 1                      | 6018            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7023                                   | 7250           | 7161           | 7115           | 128                            | -                                   | -                                    | -   | 0260                  | Кобальт оксид/в пересчете на кобальт/ (Кобальт окись; кобальт монооксид; кобальт(2+) оксид; кобальт (II) оксид) | 3              | 0,0013990                    | -                                    | 0,000347 | 0,000347                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА, насосов и ФС(сущ)               | 1                      | 6018            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7023                                   | 7250           | 7161           | 7115           | 128                            | -                                   | -                                    | -   | 0266                  | Молибден и его неорганические соединения (молибдена (III) оксид, парамолибдат аммония и др.) (по молибдену)     | 3              | 0,0045870                    | -                                    | 0,001139 | 0,001139                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА, насосов и ФС(сущ)               | 1                      | 6018            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7023                                   | 7250           | 7161           | 7115           | 128                            | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0024840                    | -                                    | 0,076455 | 0,076455                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА, насосов и ФС(сущ)               | 1                      | 6018            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7023                                   | 7250           | 7161           | 7115           | 128                            | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1Н4 - C5Н12   | 1              | 0,0226310                    | -                                    | 0,566587 | 0,566587                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА, насосов и ФС(сущ)               | 1                      | 6018            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7023                                   | 7250           | 7161           | 7115           | 128                            | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6Н14 - C10Н22   | 1              | 0,0253010                    | -                                    | 0,797899 | 0,797899                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА, насосов и ФС(сущ)               | 1                      | 6018            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7023                                   | 7250           | 7161           | 7115           | 128                            | -                                   | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь  | 1              | 0,0150600                    | -                                    | 0,474940 | 0,474940                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен; пропилэтилен)                          |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогекса триен; Фенилгидрид)                                      | 1              | 0,0006200                    | -                                    | 0,019568 | 0,019568                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                      | 1              | 0,0003610                    | -                                    | 0,011399 | 0,011399                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0009640                    | -                                    | 0,030396 | 0,030396                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0708                  | Нафталин (Нафталин; нафтен)   | 1              | 0,0026760                    | -                                    | 0,070514 | 0,070514                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1050                  | 2-Этилгексанол (2-Этилгексильный спирт; 2-этилгексанол; изооктиловый спирт) | 1              | 0,0141760                    | -                                    | 0,447054 | 0,447054                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1706                  | Диметилдисульфи д (2,3-Дитиобутан; (метилдисульфани л)метан)                | 1              | 0,0079720                    | -                                    | 0,251405 | 0,251405                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированны й)               | 1              | 0,0143530                    | -                                    | 0,447093 | 0,447093                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)     | 1              | 0,0000230                    | -                                    | 0,000159 | 0,000159                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2750                  | Сольвент нафта  | 1              | 0,0258740                    | -                                    | 0,704943 | 0,704943                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)  | 1              | 0,0928100                    | -                                    | 0,189784 | 0,189784                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 3401                  | Ди(2-гидроксиэтил)мет иламин (N-Метилдиэтанолам ин; 2,2'-(метилимино)бисэ   | 1              | 0,0376090                    | -                                    | 1,186053 | 1,186053                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |  |  |  |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|--|--|--|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |  |  |  |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |  |  |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | танол, диэтанолметиламин; 2,2'-(метилимино)диэтанол; 2-(N-2-гидроксиэтил-N-метиламино)этанол; бис(2-гидроксиэтил)метиламин; метилбис(2-гидроксиэтил)амин) |                |                              |                                      |          |                                    |            |  |  |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6019            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 6598                                   | 7151           | 6704           | 7049           | 130                            | -                                   | -                                    | -   | 0101                  | диАлюминий триоксид/в пересчете на алюминий/  | 3              | 0,0005170                    | -                                    | 0,000033 | 0,000033                           |            |  |  |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0123                  | диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)  | 3              | 0,0000280                    | -                                    | 0,000001 | 0,000001                           |            |  |  |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0303                  | Аммиак (Азота гидрид)   | 1              | 0,0019660                    | -                                    | 0,025665 | 0,025665                           |            |  |  |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0036210                    | -                                    | 0,045652 | 0,045652                           |            |  |  |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12   | 1              | 0,0643200                    | -                                    | 2,023928 | 2,023928                           |            |  |  |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22   | 1              | 0,0029310                    | -                                    | 0,092429 | 0,092429                           |            |  |  |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 1708                  | 4,4-Дитиобисморфолин (N,N'-дитиодиморфолин, бисморфолинбисульфид, диморфолиндисульфид)  | 3              | 0,0141760                    | -                                    | 0,447054 | 0,447054                           |            |  |  |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на C)  | 1              | 0,0202300                    | -                                    | 0,637973 | 0,637973                           |            |  |  |  |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |              |                 | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |               |                                     | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |              | Выбросы загрязняющих веществ |     |                                      | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|--------------|-----------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|---------------|-------------------------------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|--------------|------------------------------|-----|--------------------------------------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | наименование | количество, шт. |  |                        |                 |                                |                     |                                      | количество часов работы в сутки/год       | скорость, м/с | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С                        | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | Y <sub>2</sub>        | код  | наименование | коэф. оседания               | г/с | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4            | 5               | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13            | 14                                  | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25           | 26                           | 27  | 28                                   | 29                                 | 30         |
|              |   |              |              |                 |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |               |                                     |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2909                  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)                                      | 3            | 0,0069410                    | -   | 0,000018                             | 0,000018                           |            |
|              |   |              |              |                 |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |               |                                     |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 3401                  | Ди(2-гидроксиэтил)метиламин (N-Метилдиэтаноламин; 2,2'-(метилимино)бисэтанол, диэтанолметиламин; 2,2'-(метилимино)диэтанол; 2-(N-2-гидроксиэтил-N-метиламино)этанол; бис(2-гидроксиэтил)метиламин; метилбис(2-гидроксиэтил)амин) | 1            | 0,0101500                    | -   | 0,247524                             | 0,247524                           |            |
|              |   |              | 1            | 24<br>8760      | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6020            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -             | -                                   | 6882                                   | 7138           | 7043           | 6984           | 115                            | -                                   | -                                    | -   | 0101                  | диАлюминий триоксид/в пересчете на алюминий/   | 3            | 0,0610760                    | -   | 0,029250                             | 0,029250                           |            |
|              |   |              |              |                 |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |               |                                     |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0260                  | Кобальт оксид/в пересчете на кобальт/ (Кобальт окись; кобальт монооксид; кобальт(2+) оксид; кобальт (II) оксид)  | 3            | 0,0025990                    | -   | 0,001245                             | 0,001245                           |            |
|              |   |              |              |                 |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |               |                                     |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0266                  | Молибден и его неорганические соединения (молибдена (III)  | 3            | 0,0085190                    | -   | 0,004080                             | 0,004080                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество                             |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|---|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23  | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | оксид, парамолибдат аммония и др.) (по молибдену) |   |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0333  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)        | 1              | 0,0021310                    | -                                    | 0,064967 | 0,064967                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0415  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                             | 1              | 0,1980650                    | -                                    | 5,974685 | 5,974685                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                           | 1              | 0,0519250                    | -                                    | 1,474579 | 1,474579                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0501  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропиленэтилен)   | 1              | 0,0176230                    | -                                    | 0,555759 | 0,555759                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0602  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                                   | 1              | 0,0009020                    | -                                    | 0,024444 | 0,024444                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0616  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                  | 1              | 0,0005250                    | -                                    | 0,014239 | 0,014239                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0621  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0014010                    | -                                    | 0,037972 | 0,037972                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0708  | Нафталин (Нафталин; нафтен)   | 1              | 0,0131120                    | -                                    | 0,388937 | 0,388937                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2732  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)            | 1              | 0,0266550                    | -                                    | 0,646150 | 0,646150                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2735  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) | 1              | 0,0000150                    | -                                    | -        | -                                  |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2750  | Сольвент нафта  | 1              | 0,1190260                    | -                                    | 3,530331 | 3,530331                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,1999740                    | -                                    | 5,642085 | 5,642085                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 3401                  | Ди(2-гидроксиэтил)метиламин (N-Метилдиэтаноламин; 2,2'-(метилимино)бисэтанол, диэтанолметиламин; 2,2'-(метилимино)диэтанол; 2-(N-2-гидроксиэтил-N-метиламино)этанол; бис(2-гидроксиэтил)метиламин; метилбис(2-гидроксиэтил)амин) | 1              | 0,0242730                    | -                                    | 0,757049 | 0,757049                           |            |
|              |              | -                                       | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6021            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 6928                                   | 7490           | 7030           | 7388           | 245                            | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0000710                    | -                                    | 0,000173 | 0,000173                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров))   | 1              | 0,0000010                    | -                                    | 0,000001 | 0,000001                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; феноловый спирт; моногидроксibenзол)   | 1              | 0,0000010                    | -                                    | 0,000001 | 0,000001                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0146690                    | -                                    | 0,035960 | 0,035960                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6022            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 6763                                   | 7313           | 6865           | 7217           | 245                            | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0003920                    | -                                    | 0,001324 | 0,001324                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0594690                    | -                                    | 1,875964 | 1,875964                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 0,0455040                    | -                                    | 1,435442 | 1,435442                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0002850                    | -                                    | 0,008990 | 0,008990                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)   | 1              | 0,0001060                    | -                                    | 0,003330 | 0,003330                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0001900                    | -                                    | 0,005993 | 0,005993                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров)) | 1              | 0,0000170                    | -                                    | 0,000057 | 0,000057                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                       | 1              | 0,0000150                    | -                                    | 0,000053 | 0,000053                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)  | 1              | 0,0000130                    | -                                    | 0,000074 | 0,000074                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0814400                    | -                                    | 0,274534 | 0,274534                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6023            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                    | -               | 7116                                   | 7847           | 7319           | 7647           | 167                            | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0007120                    | -                                    | 0,012782 | 0,012782                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0073570                    | -                                    | 0,232006 | 0,232006                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                                  | 1              | 0,0027210                    | -                                    | 0,085810  | 0,085810                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогекса триен; Фенилгидрид)   | 1              | 0,0000360                    | -                                    | 0,001121  | 0,001121                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                         | 1              | 0,0000110                    | -                                    | 0,000352  | 0,000352                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0000220                    | -                                    | 0,000704  | 0,000704                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)                   | 1              | 0,3501150                    | -                                    | 6,427571  | 6,427571                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)        | 1              | 0,0000130                    | -                                    | 0,000074  | 0,000074                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,2515950                    | -                                    | 4,483733  | 4,483733                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЭРА,Ф С резервуарного парка(сущ)     | 1                      | 6024            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                    | -               | 7259                                   | 8009           | 7484           | 7800           | 194                            | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                                    | 1              | 0,7688860                    | -                                    | 24,247598 | 24,247598                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                                  | 1              | 0,5066170                    | -                                    | 15,976670 | 15,976670                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен) (пропилэтилен) | 1              | 0,0076360                    | -                                    | 0,240816  | 0,240816                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогекса триен; Фенилгидрид)   | 1              | 0,0068690                    | -                                    | 0,216598  | 0,216598                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                         | 1              | 0,0018910                    | -                                    | 0,059610  | 0,059610                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0084200                    | -                                    | 0,265521  | 0,265521                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)   | 1              | 0,0001820                    | -                                    | 0,005722 | 0,005722                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0708                  | Нафталин (Нафтален; нафтен)  | 1              | 0,0064860                    | -                                    | 0,000057 | 0,000057                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1050                  | 2-Этилгексанол (2-Этилгексилловый спирт; 2-этилгексанол; изооктиловый спирт)   | 1              | 0,0046330                    | -                                    | 0,070052 | 0,070052                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1107                  | 2-Метил-2-метоксипропан (трет-Бутилметилоксид; 2-метокси-2-метилпропан; 1,1-диметилэтилметилловый эфир; 1,1-диметил-1-метоксиэтан; трет-бутилметилловый эфир; трет-бутоксиметан; метил-третбутиловый эфир) | 1              | 0,0501190                    | -                                    | 0,790277 | 0,790277                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1137                  | 2-Метокси-2-метилбутан (Метил-трет-амиловый эфир)  | 1              | 0,0501190                    | -                                    | 0,790277 | 0,790277                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)  | 1              | 0,0000160                    | -                                    | 0,000074 | 0,000074                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2750                  | Сольвент нафта   | 1              | 0,1269870                    | -                                    | 1,920038 | 1,920038                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0166790                    | -                                    | 0,252186 | 0,252186                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА резер                            | 1                      | 6025            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 9463                                   | 6994           | 10025          | 6459           | 250                            | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)   | 1              | 0,0000240                    | -                                    | 0,000768 | 0,000768                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     | в.парк а(сущ)                                    |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                                    | 1              | 0,0293950                    | -                                    | 0,926997  | 0,926997                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                                  | 1              | 0,0108720                    | -                                    | 0,342859  | 0,342859                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0001420                    | -                                    | 0,004478  | 0,004478                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                         | 1              | 0,0000450                    | -                                    | 0,001407  | 0,001407                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0000890                    | -                                    | 0,002815  | 0,002815                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1078                  | Этан-1,2-диол (1,2-Дигидроксиэтан; гликоль; этилен дигидрат; 2-гидроксиэтанол) | 1              | 0,0195130                    | -                                    | 0,615361  | 0,615361                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)        | 1              | 0,0000100                    | -                                    | 0,000293  | 0,000293                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6026            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                    | -               | 9254                                   | 6275           | 9598           | 5948           | 390                            | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)               | 1              | 0,0003460                    | -                                    | 0,004447  | 0,004447                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                                  | 1              | 0,1754060                    | -                                    | 0,921827  | 0,921827                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,1754060                    | -                                    | 0,921827  | 0,921827                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6027            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                    | -               | 8344                                   | 7242           | 8533           | 7082           | 156                            | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)               | 1              | 0,0000360                    | -                                    | 0,000421  | 0,000421                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                                    | 1              | 1,1814670                    | -                                    | 14,026250 | 14,026250                          |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности                                      | 1                      | 6028            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                    | -               | 7675                                   | 8506           | 7775           | 8406           | 330                            | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород  | 1              | 0,0000300                    | -                                    | 0,000480  | 0,000480                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |  | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|--|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания   | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25   | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     | ЗРА и ФС(сущ)                                    |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       |  |  |                              |                                      |           |                                    |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6029            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                    | -               | 7637                                   | 8259           | 7794           | 8119           | 485                            | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                      | 1  | 1,0149610                    | -                                    | 16,003898 | 16,003898                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1  | 0,0294230                    | -                                    | 0,179950  | 0,179950                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0415   | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                                  | 1                            | 0,1545300                            | -         | 4,873265                           | 4,873265   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0416   | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                                | 1                            | 0,1055880                            | -         | 3,329815                           | 3,329815   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0602   | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)  | 1                            | 0,0013090                            | -         | 0,041273                           | 0,041273   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0616   | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                       | 1                            | 0,0003560                            | -         | 0,011209                           | 0,011209   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0621   | Метилбензол (Фенилметан)   | 1                            | 0,0014180                            | -         | 0,044694                           | 0,044694   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0627   | Этилбензол (Фенилэтан)   | 1                            | 0,0000290                            | -         | 0,000887                           | 0,000887   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 0708   | Нафталин (Нафтален; нафтен)  | 1                            | 0,0010260                            | -         | 0,010540                           | 0,010540   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 1050   | 2-Этилгексанол (2-Этилгексилловый спирт; 2-этилгексанол; изооктиловый спирт) | 1                            | 0,0007330                            | -         | 0,007528                           | 0,007528   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 2735   | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)      | 1                            | 0,0000130                            | -         | 0,000074                           | 0,000074   |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 2754   | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1                            | 1,0864960                            | -         | 6,461406                           | 6,461406   |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2909                  | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие) | 3              | 0,0004440                    | -                                    | 0,000102  | 0,000102                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6030            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                    | -               | 7411                                   | 6940           | 7474           | 7001           | 66                             | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)   | 3              | 0,0249260                    | -                                    | 0,786067  | 0,786067                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0002220                    | -                                    | 0,007003  | 0,007003                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12   | 1              | 0,3765360                    | -                                    | 11,874436 | 11,874436                          |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22   | 1              | 0,1754060                    | -                                    | 0,921827  | 0,921827                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)   | 1              | 0,0004030                    | -                                    | 0,008529  | 0,008529                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,1168490                    | -                                    | 0,629733  | 0,629733                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6032            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                    | -               | 7392                                   | 6925           | 7330           | 6863           | 66                             | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)   | 3              | 0,0372460                    | -                                    | 1,174596  | 1,174596                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0002620                    | -                                    | 0,008270  | 0,008270                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12   | 1              | 0,3608040                    | -                                    | 11,378290 | 11,378290                          |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22   | 1              | 0,0351200                    | -                                    | 1,107557  | 1,107557                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндровое и др.)  | 1              | 0,0004030                    | -                                    | 0,008602  | 0,008602                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0205910                    | -                                    | 0,649361  | 0,649361                           |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6033            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7859                                   | 6259           | 7884           | 6234           | 62                             | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0000280                    | -                                    | 0,000873  | 0,000873                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22   | 1              | 1,7861660                    | -                                    | 0,308649  | 0,308649                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0374870                    | -                                    | 0,006554  | 0,006554                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; феноловый спирт; моногидроксibenзол)                      | 1              | 0,0196900                    | -                                    | 0,006853  | 0,006853                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 10,086496                    | -                                    | 60,461406 | 60,461406                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы С12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0057420                    | -                                    | 0,181102  | -                                  |            |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6034            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7956                                   | 6406           | 8178           | 6197           | 219                            | -                                   | -                                    | -   | 0150                  | Натрий гидроксид (Натр едкий)   | 3              | 0,0381750                    | -                                    | 0,510738  | 0,510738                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0003880                    | -                                    | 0,012964  | 0,012964                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | м³/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12   | 1              | 0,2878000                    | -                                    | 10,187528 | 10,187528                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22   | 1              | 0,0093250                    | -                                    | 0,322682  | 0,322682                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0327410                    | -                                    | 0,767954  | 0,767954                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                      | 1              | 0,0202220                    | -                                    | 0,508882  | 0,508882                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)                                       | 1              | 0,0006380                    | -                                    | 0,012685  | 0,012685                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0316960                    | -                                    | 0,848024  | 0,848024                           |            |
|              |              |   |                 |                                     | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6035            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7294                                   | 6800           | 7322           | 6772           | 50                             | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22   | 1              | 0,4410290                    | -                                    | 0,076210  | 0,076210                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                      | 1              | 0,0001680                    | -                                    | 0,005306  | 0,005306                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0019350                    | -                                    | 0,061014  | 0,061014                           |            |
|              |              |   | 1               | 248760                              | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6036            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7333                                   | 6706           | 7412           | 6635           | 90                             | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0004370                    | -                                    | 0,013791  | 0,013791                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0770650                    | -                                    | 2,430307 | 2,430307                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 0,0086010                    | -                                    | 0,271240 | 0,271240                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0028270                    | -                                    | 0,089129 | 0,089129                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)                  | 1              | 0,0004040                    | -                                    | 0,008456 | 0,008456                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0486590                    | -                                    | 1,534547 | 1,534547                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЗРА и ФС(сущ)                        | 1                      | 6037            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7441                                   | 6609           | 7597           | 6453           | 155                            | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1              | 0,0004560                    | -                                    | 0,014369 | 0,014369                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0770650                    | -                                    | 2,430307 | 2,430307                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 0,0086010                    | -                                    | 0,271240 | 0,271240                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0030270                    | -                                    | 0,095438 | 0,095438                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)                  | 1              | 0,0004040                    | -                                    | 0,008456 | 0,008456                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещедного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор (сущ)                            | 1                      | 6038            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7594                                   | 6447           | 7772           | 6272           | 155                            | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0524650                    | -                                    | 1,654566 | 1,654566                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор (сущ)                            | 1                      | 6038            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7594                                   | 6447           | 7772           | 6272           | 155                            | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1              | 0,0004650                    | -                                    | 0,014648 | 0,014648                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор (сущ)                            | 1                      | 6038            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7594                                   | 6447           | 7772           | 6272           | 155                            | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12  | 1              | 0,0770650                    | -                                    | 2,430307 | 2,430307                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор (сущ)                            | 1                      | 6038            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7594                                   | 6447           | 7772           | 6272           | 155                            | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 0,0086010                    | -                                    | 0,271240 | 0,271240                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор (сущ)                            | 1                      | 6038            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7594                                   | 6447           | 7772           | 6272           | 155                            | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0030060                    | -                                    | 0,094775 | 0,094775                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор (сущ)                            | 1                      | 6038            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7594                                   | 6447           | 7772           | 6272           | 155                            | -                                   | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)                  | 1              | 0,0004040                    | -                                    | 0,008456 | 0,008456                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор (сущ)                            | 1                      | 6038            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7594                                   | 6447           | 7772           | 6272           | 155                            | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0543200                    | -                                    | 1,713052 | 1,713052                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Емкость Е-7(сущ)                                 | 1                      | 6039            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7741                                   | 6391           | 7800           | 6334           | 5                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                         | 1              | 0,0000060                    | -                                    | 0,000189 | 0,000189                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Емкость Е-7(сущ)                                 | 1                      | 6039            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7741                                   | 6391           | 7800           | 6334           | 5                              | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22  | 1              | 0,2130760                    | -                                    | 6,719566 | 6,719566                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Емкость Е-7(сущ)                                 | 1                      | 6039            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7741                                   | 6391           | 7800           | 6334           | 5                              | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол) | 1              | 0,0001710                    | -                                    | 0,005393 | 0,005393                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Емкость Е-7(сущ)                                 | 1                      | 6039            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7741                                   | 6391           | 7800           | 6334           | 5                              | -                                   | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 0,0010500                    | -                                    | 0,033113 | 0,033113                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор(сущ)                             | 1                      | 6040            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7647                                   | 6478           | 7694           | 6434           | 20                             | -                                   | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22   | 1              | 3,1036000                    | -                                    | 0,633742  | 0,633742                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор(сущ)                             | 1                      | 6040            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 7647                                   | 6478           | 7694           | 6434           | 20                             | -                                   | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (Фенол) (Оксибензол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                    | 1              | 0,0210400                    | -                                    | 0,005092  | 0,005092                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор неплотности (сущ)                | 1                      | 6063            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 8335                                   | 7831           | 8521           | 7659           | 103                            | -                                   | -                                    | -   | 0101                  | диАлюминий триоксид/в пересчете на алюминий/  | 3              | 0,2102170                    | -                                    | 0,051485  | 0,051485                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор неплотности (сущ)                | 1                      | 6063            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 8335                                   | 7831           | 8521           | 7659           | 103                            | -                                   | -                                    | -   | 0155                  | диНатрий карбонат (Натрий углекислый; натриевая соль угольной кислоты)                                      | 3              | 0,0011900                    | -                                    | 0,000037  | 0,000037                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор неплотности (сущ)                | 1                      | 6063            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 8335                                   | 7831           | 8521           | 7659           | 103                            | -                                   | -                                    | -   | 0164                  | Никель оксид/в пересчете на никель/ (Никель окись; никель монооксид)  | 3              | 0,0382510                    | -                                    | 0,031688  | 0,031688                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор неплотности (сущ)                | 1                      | 6063            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 8335                                   | 7831           | 8521           | 7659           | 103                            | -                                   | -                                    | -   | 0266                  | Молибден и его неорганические соединения (молибдена (III) оксид, парамолибдат аммония и др.) (по молибдену) | 3              | 0,0705670                    | -                                    | 0,015637  | 0,015637                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор неплотности (сущ)                | 1                      | 6063            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 8335                                   | 7831           | 8521           | 7659           | 103                            | -                                   | -                                    | -   | 0303                  | Аммиак (Азота гидрид)   | 1              | 0,0004230                    | -                                    | 0,013340  | 0,013340                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор неплотности (сущ)                | 1                      | 6063            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 8335                                   | 7831           | 8521           | 7659           | 103                            | -                                   | -                                    | -   | 0323                  | Кремния диоксид аморфный (Кварц расплавленный; кремний диоксид аморфный)                                    | 3              | 0,0478280                    | -                                    | 0,010741  | 0,010741                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор неплотности (сущ)                | 1                      | 6063            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 8335                                   | 7831           | 8521           | 7659           | 103                            | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)  | 1              | 0,0034720                    | -                                    | 0,109489  | 0,109489                           |            |
| -            | -                                       | -            | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор неплотности (сущ)                | 1                      | 6063            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 8335                                   | 7831           | 8521           | 7659           | 103                            | -                                   | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12   | 1              | 0,6216700                    | -                                    | 19,604995 | 19,604995                          |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22   | 1              | 0,5129580                    | -                                    | 16,176653 | 16,176653                          |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен)   | 1              | 0,2997770                    | -                                    | 9,453768  | 9,453768                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогекса триен; Фенилгидрид)  | 1              | 0,0069550                    | -                                    | 0,219327  | 0,219327                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)  | 1              | 0,0032380                    | -                                    | 0,102101  | 0,102101                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0161020                    | -                                    | 0,507784  | 0,507784                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1069                  | Гидроксиметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-) (Метилфенол (смесь изомеров); гидрокситолуол (смесь изомеров) | 1              | 0,0000090                    | -                                    | 0,000301  | 0,000301                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1071                  | Гидроксibenзол (фенол) (Оксibenзол; фенилгидроксид; фениловый спирт; моногидроксibenзол)                      | 1              | 0,0000090                    | -                                    | 0,000277  | 0,000277                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 1137                  | 2-Метокси-2-метилбутан (Метил-трет-амиловый эфир)   | 1              | 0,0501190                    | -                                    | 0,790277  | 0,790277                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2732                  | Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)  | 1              | 0,1477620                    | -                                    | 4,659822  | 4,659822                           |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное,   | 1              | 0,0095140                    | -                                    | 0,299730  | 0,299730                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок |              | Источник выделения загрязняющих веществ |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |  | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|--------------|---|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|--|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
| номер        | наименование | наименование                            | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания   | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2            | 3                                       | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25   | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | цилиндровое и др.)    |  |  |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 2750   | Сольвент нафта   | 1                            | 0,1388700                            | -        | 4,379411                           | 4,379411   |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 2754   | Алканы С12-19 (в пересчете на С)   | 1                            | 0,3370130                            | -        | 10,628030                          | 10,628030  |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 2909   | Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - менее 20 (доломит, пыль цементного производства - известняк, мел, огарки, сырьевая смесь, пыль вращающихся печей, боксит и другие)                                      | 3                            | 0,0013600                            | -        | 0,003629                           | 0,003629   |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 2933   | Алюмосиликаты (цеолиты; цеолитовые туфы)   | 3                            | 0,0027470                            | -        | 0,010707                           | 0,010707   |
|              |              |   |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | -                     | 3401   | Ди(2-гидроксиэтил)метиламин (N-Метилдиэтаноламин; 2,2'-(метилимино)бисэтанол, диэтанолметиламин; 2,2'-(метилимино)диэтанол; 2-(N-2-гидроксиэтил-N-метиламино)этанол; бис(2-гидроксиэтил)метиламин; метилбис(2-гидроксиэтил)амин) | 1                            | 0,0393510                            | -        | 1,240972                           | 1,240972   |
|              |              |   | 1               | 24<br>8760                          | Неплотности ЭРА и ФС(сущ)м                       | 1                      | 6073            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                    | -               | 9315                                   | 6837           | 9434           | 6727           | 95                             | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1  | 0,0000630                    | -                                    | 0,001317 | 0,001317                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |   |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, %                             | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, %                      | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ                       |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |          |   |   |         |         |         |         |       |   |   |   |   |      |  |        |  |                                  |           |           |          |           |
|--------------|---|--------------|---|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--|--|-----------------------|---|----------------|--|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|----------|---|---|---------|---------|---------|---------|-------|---|---|---|---|------|--|--------|--|----------------------------------|-----------|-----------|----------|-----------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт.                         | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |  |  | код                   | наименование                                | коэф. оседания | г/с  | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |          |   |   |         |         |         |         |       |   |   |   |   |      |  |        |  |                                  |           |           |          |           |
| 1            | 2                                       | 3            | 4                                       | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21   | 22   | 23                    | 24  | 25             | 26   | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |          |   |   |         |         |         |         |       |   |   |   |   |      |  |        |  |                                  |           |           |          |           |
|              |   |              |   |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |  |  | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12 | 1              | 2,1055060  | -                                    | 43,903840 | 43,903840                          |            |          |   |   |         |         |         |         |       |   |   |   |   |      |  |        |  |                                  |           |           |          |           |
|              |   |              |   |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |  |  | -                     | -   | 1715           | Метантиол (метилмеркаптан)                         | 1                                    | 0,0258540 | -                                  | 0,314127   | 0,314127 |   |   |         |         |         |         |       |   |   |   |   |      |  |        |  |                                  |           |           |          |           |
|              |   |              |   |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |  |  | -                     | 1   | 24             | Неплотности площадки Е-004(проект)                 | 1                                    | 6691      | -                                  | 2          | -        | - | - | 9791,66 | 8607,15 | 9788,51 | 8611,03 | 7     | - | - | - | - | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1      | 0,0000074  | -                                | 1,77e-7   | 1,77e-7   |          |           |
|              |   |              |   |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |  |  | -                     | -   | 2754           | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                   | 1                                    | 0,0015260 | -                                  | 0,003848   | 0,003848 |   |   |         |         |         |         |       |   |   |   |   |      |  |        |  |                                  |           |           |          |           |
|              |   |              |   |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |  |  | -                     | 1   | 24             | Неплотности насосной 126 и парка РВС89-92 (проект) | 1                                    | 6692      | -                                  | 2          | -        | - | - | 9810,74 | 8579,54 | 9821,74 | 8588,54 | 33,44 | - | - | - | - | 0333 | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1      | 0,0000738  | -                                | 1,78e-6   | 1,78e-6   |          |           |
|              |   |              |   |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |  |  | -                     | -   | 2754           | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                   | 1                                    | 0,0153000 | -                                  | 0,038560   | 0,038560 |   |   |         |         |         |         |       |   |   |   |   |      |  |        |  |                                  |           |           |          |           |
|              |   |              |   |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |  |  | 04                    | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП      |                |  |                                      |           |                                    |            |          |   |   |         |         |         |         |       |   |   |   |   |      |  | 0333   | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1                                | 0,0100090 | 61,38     | 0,099191 | 0,099191  |
|              |   |              |   |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |  |  | -                     |   |                |  |                                      |           |                                    |            |          |   |   |         |         |         |         |       |   |   |   |   |      |  | -      | 2754   | Алканы C12-19 (в пересчете на С) | 1         | 1,5646680 | 9595,69  | 18,231068 |
| -            | 1                                       | 24           | ДП (сущ)                                | 1                                   | 0741   | -                      | 6               | 0,25                           | 0,0002              | 9,82e-6                              | 29,3                                      | 11267,06                            | 9655,86         | -                                      | -              | -              | -              | -                              | 0333                                | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1  | 0,0000030             |   |                |  |                                      |           |                                    |            |          |   |   |         |         |         |         |       |   |   |   |   |      |  | 338,37 | 0,000006   | 0,000006                         |           |           |          |           |
| -            | -                                       | 2754         | Алканы C12-19 (в пересчете на С)        | 1                                   | 0,0007060  | 79630,7                | 0,001896        | 0,001896                       |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |  |  |                       |   |                |  |                                      |           |                                    |            |          |   |   |         |         |         |         |       |   |   |   |   |      |  |        |  |                                  |           |           |          |           |
| -            | 1                                       | 24           | Дыхат. система танкеров причала №1(сущ) | 1                                   | 0742   | -                      | 5               | 0,2                            | 5,7474              | 0,18056                              | 29,3                                      | 11109,06                            | 9907,86         | -                                      | -              | -              | -              | -                              | -                                   | 0333   | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1                     | 0,0100090                                   | 61,38          | 0,054515   | 0,054515                             |           |                                    |            |          |   |   |         |         |         |         |       |   |   |   |   |      |  |        |  |                                  |           |           |          |           |
| -            | -                                       | 2735         | Масло минеральное нефтяное              | 1                                   | 0,1653970  | 1014,34                | 0,253669        | 0,253669                       |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |  |  |                       |   |                |  |                                      |           |                                    |            |          |   |   |         |         |         |         |       |   |   |   |   |      |  |        |  |                                  |           |           |          |           |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |  |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |           | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|--|----------------|------------------------------|--------------------------------------|-----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование   | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год     |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24   | 25             | 26                           | 27                                   | 28        | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     | л№2 (сущ)  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.)<br>Алканы C12-19 (в пересчете на С) | 1              | 3,5646680                    | 21861,2                              | 19,099956 | 19,099956                          |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дыхат. система танкеров причала л№3 (сущ)        | 1                      | 0743            | -                              | 5                   | 0,2                                  | 5,7474                                    | 0,18056                             | 29,3            | 11326,06                               | 9710,8         | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                 | 1              | 0,0045120                    | 27,67                                | 0,004822  | 0,004822                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                                      | 1              | 0,4539350                    | 2783,86                              | 0,619874  | 0,619874                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                                    | 1              | 0,2891850                    | 1773,49                              | 0,288991  | 0,288991                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен)                  | 1              | 0,0167700                    | 102,85                               | 0,017120  | 0,017120                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; Фенилгидрид)   | 1              | 0,0154290                    | 94,62                                | 0,016501  | 0,016501                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                           | 1              | 0,0019450                    | 11,93                                | 0,002263  | 0,002263                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)   | 1              | 0,0145560                    | 89,27                                | 0,015360  | 0,015360                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)   | 1              | 0,0004020                    | 2,47                                 | 0,000410  | 0,000410                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 1,6069770                    | 9855,16                              | 1,715861  | 1,715861                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Дыхат. система танкеров причала л№5 (сущ)        | 1                      | 0744            | -                              | 5                   | 0,2                                  | 4,42101                                   | 0,13889                             | 29,3            | 11775,44                               | 9317,98        | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)                 | 1              | 0,0034710                    | 27,67                                | 0,006436  | 0,006436                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)   | 1              | 1,2361360                    | 9855,31                              | 2,292143  | 2,292143                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-1(сущ)                                      | 1                      | 0745            | -                              | 2                   | 0,08                                 | 0,0057                                    | 2,87е-5                             | 29,3            | 10927,06                               | 9964,8         | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый,   | 1              | 0,0000050                    | 0,019                                | 0,000015  | 0,000015                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                      |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество         |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|--------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источнике, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                           | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                   | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                            | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | дигидросульфид, гидросульфид) |   |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0415                          | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                         | 1              | 0,2403560                    | 890,01                               | 0,031477 | 0,031477                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416                          | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                       | 1              | 0,1500570                    | 555,64                               | 0,005402 | 0,005402                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0501                          | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен) | 1              | 0,0031170                    | 11,54                                | 0,000112 | 0,000112                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0602                          | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                               | 1              | 0,0036140                    | 13,38                                | 0,000211 | 0,000211                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0616                          | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)              | 1              | 0,0006390                    | 2,37                                 | 0,000048 | 0,000048                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0621                          | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0032020                    | 11,86                                | 0,000166 | 0,000166                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0627                          | Этилбензол (Фенилэтан)  | 1              | 0,0000750                    | 0,28                                 | 0,000003 | 0,000003                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                          | Алканы С12-19 (в пересчете на С)                                    | 1              | 0,0012940                    | 4,79                                 | 0,000138 | 0,000138                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-104(суш.)                                   | 1                      | 0746            | -                              | 6                   | 0,25                                 | 0,0057                                    | 0,00028                              | 29,3            | 11325,06                               | 9617,8         | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                          | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)    | 1              | 0,0001140                    | 451,17                               | 0,000002 | 0,000002                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0415                          | Смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12                         | 1              | 0,4616990                    | 1,83е6                               | 0,112319 | 0,112319                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416                          | Смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22                       | 1              | 0,2289260                    | 905995                               | 0,061575 | 0,061575                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0501                          | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен) | 1              | 0,0065340                    | 25858,9                              | 0,002250 | 0,002250                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0602                          | Бензол (Циклогексатриен; фенилгидрид)                               | 1              | 0,0073820                    | 29214,9                              | 0,002316 | 0,002316                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                      |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0616                          | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-                                     | 1              | 0,0012280                    | 4859,92                              | 0,000352 | 0,000352                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина плещённого источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | м³/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   |                       | изомеров (Метилтолуол)  |                |                              |                                      |          |                                    |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0065600                    | 25961,8                              | 0,002117 | 0,002117                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)  | 1              | 0,0001570                    | 621,34                               | 0,000054 | 0,000054                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0008690                    | 3439,15                              | 0,000236 | 0,000236                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-103 (сущ)                                   | 1                      | 0747            | -                              | 6                   | 0,25                                 | 0,0057                                    | 0,00028                             | 29,3            | 11727,0<br>6                           | 9277,8         | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)        | 1              | 0,0000020                    | 7,92                                 | 0,000001 | 0,000001                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0008690                    | 3439,15                              | 0,000236 | 0,000236                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-102(сущ)                                    | 1                      | 0748            | -                              | 6                   | 0,25                                 | 0,0057                                    | 0,00028                             | 29,3            | 11121,0<br>6                           | 9794,8         | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)        | 1              | 0,0000070                    | 27,7                                 | 0,000003 | 0,000003                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) | 1              | 0,0000870                    | 344,31                               | 0,000022 | 0,000022                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1              | 0,0014440                    | 5714,76                              | 0,000594 | 0,000594                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-2(сущ)                                      | 1                      | 0749            | -                              | 6                   | 0,08                                 | 0,0557                                    | 0,00028                             | 29,3            | 11771,0<br>6                           | 9247,8         | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)        | 1              | 0,0001140                    | 450,87                               | 0,000004 | 0,000004                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                             | 1              | 0,4616990                    | 1,83e6                               | 0,112319 | 0,112319                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                           | 1              | 0,2289260                    | 905411                               | 0,061575 | 0,061575                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     |                                      |   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен)         | 1              | 0,0065340                    | 25842,2                              | 0,002250 | 0,002250                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |                | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|----------------|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25             | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                               | 1              | 0,0073820                    | 29196,1                              | 0,002316 | 0,002316                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)              | 1              | 0,0012280                    | 4856,78                              | 0,000352 | 0,000352                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0065600                    | 25945                                | 0,002117 | 0,002117                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)  | 1              | 0,0001570                    | 620,94                               | 0,000054 | 0,000054                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                    | 1              | 0,0014440                    | 5711,07                              | 0,000596 | 0,000596                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеобменная ВС причал №1(суш)                   | 1                      | 0767            | -                              | 2,5                 | 0,7                                  | 7,21792                                   | 2,77778                             | 29,3            | 10988,06                               | 10012,8        | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)    | 1              | 0,0002370                    | 0,093                                | 0,000768 | 0,000768                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)                                    | 1              | 0,0125000                    | 4,9                                  | 0,040500 | 0,040500                           |            |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Общеобменная ВС причал №3                        | 1                      | 0768            | -                              | 6                   | 0,8                                  | 16,4681                                   | 8,27779                             | 29,3            | 11351,06                               | 9683,8         | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)    | 1              | 0,0005460                    | 0,073                                | 0,001769 | 0,001769                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1Н4 - C5Н12                         | 1              | 0,1363700                    | 18,24                                | 0,441839 | 0,441839                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6Н14 - C10Н22                       | 1              | 0,0504010                    | 6,74                                 | 0,163299 | 0,163299                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилэтилен) | 1              | 0,0050380                    | 0,67                                 | 0,016323 | 0,016323                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексатриен; Фенилгидрид)                               | 1              | 0,0104300                    | 1,4                                  | 0,033793 | 0,033793                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)              | 1              | 0,0058360                    | 0,78                                 | 0,018909 | 0,018909                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1              | 0,0109270                    | 1,46                                 | 0,035403 | 0,035403                           |            |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)  | 1              | 0,0057120                    | 0,76                                 | 0,018507 | 0,018507                           |            |

Приложение Ж

| Цех, участок | Источник выделения загрязняющих веществ |              |                 |                                     | Наименование стационарного источника выбросов ЭВ | К-во ист. под 1 №, шт. | Номер источника | Номер режима (стадии) выбросов | Высота источника, м | Диаметр (размеры) устья источника, м | Параметры ГВС на выходе из источника (ф.) |                                     |                 | Координаты источника на карте-схеме, м |                |                |                | Ширина площадного источника, м | Наименование установок очистки газа | Коэффициент обеспеч. очистки газа, % | Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, % | Загрязняющее вещество |   |  | Выбросы загрязняющих веществ |                                      |          | Валовый выброс по источнику, т/год | Примечание |  |
|--------------|---|--------------|-----------------|-------------------------------------|--|------------------------|-----------------|--------------------------------|---------------------|--------------------------------------|---|-------------------------------------|-----------------|--|----------------|----------------|----------------|--------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---|-----------------------|---|--|------------------------------|--------------------------------------|----------|------------------------------------|------------|--|
|              | номер                                   | наименование | количество, шт. | количество часов работы в сутки/год |  |                        |                 |                                |                     |                                      | скорость, м/с                             | объемный расход на 1 источник, м³/с | температура, °С | X <sub>1</sub>                         | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                                |                                     |                                      |   | код                   | наименование  | коэф. оседания   | г/с                          | мг/м³ при нормальных условиях (н.у.) | т/год    |                                    |            |  |
| 1            | 2                                       | 3            | 4               | 5                                   | 6  | 7                      | 8               | 9                              | 10                  | 11                                   | 12  | 13                                  | 14              | 15                                     | 16             | 17             | 18             | 19                             | 20                                  | 21                                   | 22  | 23                    | 24  | 25   | 26                           | 27                                   | 28       | 29                                 | 30         |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1  | 0,0290550                    | 3,89                                 | 0,094138 | 0,094138                           |            |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | ДП Е-9(сущ)                                      | 1                      | 0769            | -                              | 2                   | 0,05                                 | 0,00509                                   | 0,00001                             | 29,3            | 11790,5<br>3                           | 9305,65        | -              | -              | -                              | -                                   | -                                    | -   | 0333                  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)        | 1  | 0,0000010                    | 110,8                                | 0,000031 | 0,000031                           |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1  | 0,0005210                    | 57725,2                              | 0,010974 | 0,010974                           |            |  |
|              |   |              | 1               | 24<br>8760                          | Аппаратный двор неплотности (сущ)                | 1                      | 6080            | -                              | 2                   | -                                    | -   | -                                   | -               | 10931,0<br>6                           | 9964,8         | 11793,0<br>6   | 9262,8         | 71                             | -                                   | -                                    | -   | -                     | 0333  | Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) | 1                            | 0,0011380                            | -        | 0,002941                           | 0,002941   |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0415                  | Смесь предельных углеводородов C1H4 - C5H12                             | 1  | 0,1521450                    | -                                    | 0,031966 | 0,031966                           |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0416                  | Смесь предельных углеводородов C6H14 - C10H22                           | 1  | 0,0821300                    | -                                    | 0,017413 | 0,017413                           |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0501                  | Пентилены (амилены - смесь изомеров) (альфа-п-Амилен; пропилен)         | 1  | 0,0029050                    | -                                    | 0,000627 | 0,000627                           |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0602                  | Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)                                  | 1  | 0,0029990                    | -                                    | 0,000645 | 0,000645                           |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0616                  | Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)                  | 1  | 0,0004630                    | -                                    | 0,000099 | 0,000099                           |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0621                  | Метилбензол (Фенилметан)  | 1  | 0,0027550                    | -                                    | 0,000588 | 0,000588                           |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 0627                  | Этилбензол (Фенилэтан)  | 1  | 0,0000700                    | -                                    | 0,000015 | 0,000015                           |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2735                  | Масло минеральное нефтяное (веретенное, машинное, цилиндрическое и др.) | 1  | 0,0088230                    | -                                    | 0,018466 | 0,018466                           |            |  |
|              |   |              |                 |                                     |  |                        |                 |                                |                     |                                      |   |                                     |                 |  |                |                |                |                                |                                     | -                                    | -   | 2754                  | Алканы C12-19 (в пересчете на С)  | 1  | 0,3907320                    | -                                    | 1,023575 | 1,023575                           |            |  |

## Приложение И

### Расчет шума при строительстве Шум «ЭКОцентр» – «Профессионал», версия 2.5 © ООО «ЭКОцентр», 2008 — 2021. Серийный номер: USB #1049116453

Расчёт внешнего шума выполнен согласно п.7.5 СП 51.13330.2011 «Защита от шума» в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». Коэффициенты затухания приняты согласно ГОСТ 31295.1-2005. «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой».

Исходные данные для проведения расчёта затухания звука:

температура воздуха, °С: **20**;

относительная влажность, %: **70**;

атмосферное давление, кПа: **101,35**.

Основная система координат – правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Местная система координат – МСК-36 зона 1; левая; координатная привязка X= -1298598,71; Y= -516282,42; азимут 0°; широта 51,689975°; долгота 39,184459°.

Структурная схема для описания принадлежности расчётных элементов к территориальным площадкам, цехам, участкам (помещениям) приведена в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Структурная схема**

| Код   | Наименование                                  | Помещение     |                |                | Высо-та, м | Координаты     |                |                |                | Шири-на, м |
|-------|---|---------------|----------------|----------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|
|       |   | дли-на, D (м) | шири-на, G (м) | подъ-ём, H (м) |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |            |
| 1     | 2   | 3             | 4              | 5              | 6          | 7              | 8              | 9              | 10             | 11         |
| 1     | ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка          | -             | -              | -              | -          | -              | -              | -              | -              | -          |
| 1.001 | Основная площадка производства нефтепродуктов | -             | -              | -              | -          | -              | -              | -              | -              | -          |
| 1.002 | Объекты КУОиХТП                               | -             | -              | -              | -          | -              | -              | -              | -              | -          |
| 1.003 | Очистные сооружения                           | -             | -              | -              | -          | -              | -              | -              | -              | -          |
| 1.004 | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП        | -             | -              | -              | -          | -              | -              | -              | -              | -          |

Стилизация источников шума приведена в таблице 1.2

**Таблица № 1.2 – Стилизация источников шума**

| Код | Наименование                                    | Тип | Кол-во, N (м <sup>-1</sup> , м <sup>-2</sup> ) | Поправка DΩ, дБ | Фактор направленности <(°), Di (дБ)                                | Телесный угол |
|-----|---|-----|--|-----------------|--|---------------|
| 1   | 2   | 3   | 4  | 5               | 6  | 7             |
| 1   | -   |     | 1  | 0               | -  |               |
| 2   | Поправка на направленность нормали к ограждению |     | 1  | 0               | (0°;0 дБ); (45°;-2 дБ); (90°;-5 дБ); (135°;-10 дБ); (180°;-15 дБ); |               |
| 3   | Полуцилиндрический источник в помещении         |     | 1  | 0               | -  |               |
| 4   | Источник на потолке, на полу или на стене       |     | 1  | 3               | -  |               |
| 5   | Источник в правом углу 2-х стен                 |     | 1  | 6               | -  |               |
| 6   | Источник в углу между стеной и полом            |     | 1  | 6               | -  |               |
| 7   | Источник в левом углу 2-х стен                  |     | 1  | 6               | -  |               |

## Приложение И

| Код | Наименование                                      | Тип | Кол-во,<br>N (м <sup>-1</sup> ,<br>м <sup>-2</sup> ) | Поправка<br>DΩ, дБ | Фактор направленности<br><(°), Di (дБ) | Телесный угол |
|-----|---|-----|--|--------------------|--|---------------|
| 1   | 2   | 3   | 4  | 5                  | 6                                      | 7             |
| 8   | Источник в углу между стеной и потолком           |     | 1  | 6                  | -                                      |               |
| 9   | Источник в правом углу между 2 стенами и полом    |     | 1  | 9                  | -                                      |               |
| 10  | Источник в левом углу между 2 стенами и полом     |     | 1  | 9                  | -                                      |               |
| 11  | Источник в правом углу между 2 стенами и потолком |     | 1  | 9                  | -                                      |               |
| 12  | Источник в левом углу между 2 стенами и потолком  |     | 1  | 9                  | -                                      |               |

Примечание – в описании стиля источника шума перед кодом используется буквенная часть, которая характеризует Т – точечный источник; Л – линейный; П – площадной; ½Ц - полуцилиндрический, при этом величина N/м или N/м<sup>2</sup> (при наличии) указывает на количество точечных источников шума, которыми аппроксимируется 1 м длины линейного или 1 м<sup>2</sup> площади площадного источника.

Параметры источников шума приведены в таблице 1.3.

**Таблица № 1.3 – Параметры источников шума**

| Источник. вар.<br>(направленность)<br>[режимы] | Стиль | Высота/<br>подъём,<br>м | Координаты                       |                                  | Шири-<br>на, м | Уровень звуковой мощности (Lw <sub>экв.</sub> , дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в<br>октавных полосах со среднегеометрическими частотами в |    |     |     |     |      |      |      |      |        | Lwa, дБА |             |
|--|-------|-------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------|--|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------|----------|-------------|
|  |       |                         | X <sub>1</sub><br>X <sub>2</sub> | Y <sub>1</sub><br>Y <sub>2</sub> |                | Гц   |    |     |     |     |      |      |      |      |        | экв.     | макс.       |
|  |       |                         |                                  |                                  |                | 31,5   | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |        |          |             |
| 1  | 2     | 3                       | 4                                | 5                                | 6              | 7  | 8  | 9   | 10  | 11  | 12   | 13   | 14   | 15   | 16     | 17       |             |
| 1.001.0001<br>0-                               | П     | 2                       | 9945,79<br>9951,42               | 8487,08<br>8489,14               | 1<br>3         | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      | -        | 69,044      |
| 1.001.0002<br>0-                               | П     | 2                       | 9940,84<br>9946,48               | 8539,56<br>8541,62               | 1<br>3         | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      | -        | 70,472      |
| 1.001.0003<br>0-                               | П     | 2                       | 10013,25<br>10018,89             | 8434,95<br>8437,01               | 1<br>3         | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      | -        | 70,472      |
| 1.001.0004<br>0-                               | П     | 2                       | 9874,22<br>9879,85               | 8327,24<br>8329,3                | 1<br>3         | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      | -        | 69,044      |
| 1.001.0005<br>0-                               | П     | 2                       | 10017,67<br>10023,31             | 8467,9<br>8469,96                | 1<br>3         | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      | -        | 72,366      |
| 1.001.0006<br>0-                               | П     | 2                       | 10089,78<br>10089,34             | 8320,35<br>8326,33               | 1<br>3         | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      | -        | 72,366      |
| 1.001.0007<br>0-                               | П     | 2                       | 9917,94<br>9917,5                | 8595,42<br>8601,4                | 1<br>3         | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      | -        | 68,097      |
| 1.001.0008<br>0-                               | П     | 2                       | 9777,64<br>9777,2                | 8465,33<br>8471,31               | 1<br>3         | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      | -        | 72,366      |
| 1.001.0009<br>0-                               | П     | 2                       | 10149,41<br>10148,97             | 7896,71<br>7902,69               | 1<br>3         | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      | -        | 70,472      |
| 1.001.0010<br>0-                               | П     | 2                       | 9980,65<br>9980,21               | 8529,2<br>8535,18                | 1<br>3         | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      | -        | 70,472      |
| 1.001.0011<br>0-                               | П     | 2                       | 11097,09<br>11096,65             | 9878,77<br>9884,75               | 1<br>3         | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      | -        | 68,097      |
| 1.001.0012<br>0-                               | П     | 2                       | 10012,32<br>10009,36             | 8148,03<br>8148,55               | 1<br>2         | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      | -        | 108,22<br>9 |
| 1.001.0013<br>0-                               | П     | 2                       | 9947,75<br>9947,31               | 8390,57<br>8396,55               | 1<br>3         | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      | -        | 108,22<br>9 |
| 1.001.0014<br>0-                               | П     | 2                       | 11083,78<br>11083,34             | 9902,81<br>9908,79               | 1<br>3         | -  | 99 | 92  | 86  | 83  | 80   | 78   | 76   | 74   | 86,639 | -        |             |
| 1.001.0015<br>0-                               | П     | 2                       | 9877,09<br>9876,95               | 8411,22<br>8413,22               | 1<br>3         | 80   | 75 | 65  | 62  | 50  | 54   | 51   | 43   | 36   | 59,43  | -        |             |
| 1.001.0016<br>0-                               | П     | 2                       | 9827,29<br>9827,15               | 8125,43<br>8127,43               | 1<br>2         | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      | -        | 79,97       |
| 1.001.0017<br>0-                               | П     | 2                       | 11017,64<br>11016,66             | 9871,22<br>9871,4                | 1<br>2         | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      | -        | 79,97       |
| 1.001.0018<br>0-                               | П     | 2                       | 11032,21<br>11029,25             | 9697,56<br>9698,08               | 1<br>2         | -  | 99 | 92  | 86  | 83  | 80   | 78   | 76   | 74   | 86,639 | -        |             |
| 1.001.0019<br>0-                               | П     | 2                       | 11012,05<br>11011,61             | 9836,2<br>9842,18                | 1<br>3         | -  | 99 | 92  | 86  | 83  | 80   | 78   | 76   | 74   | 86,639 | -        |             |
| 1.001.0020<br>0-                               | П     | 2                       | 9822,83<br>9819,87               | 8581,79<br>8582,31               | 1<br>2         | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      | -        | 68,097      |
| 1.001.0021<br>0-                               | П     | 2                       | 10015,91<br>10012,95             | 7650,24<br>7650,76               | 1<br>2         | 93   | 93 | 80  | 75  | 74  | 70   | 68   | 67   | 64   | 77,027 | -        |             |

## Приложение И

| Источник. вар.<br>(направленность)<br>[режимы] | Стиль | Высота/<br>подъём,<br>м | Координаты           |                    | Шири-<br>на, м | Уровень звуковой мощности ( $L_{w_{экв}}$ , дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в<br>октавных полосах со среднегеометрическими частотами в<br>Гц |    |     |     |     |      |      |      |      |        | L <sub>wa</sub> , дБА |  |
|--|-------|-------------------------|----------------------|--------------------|----------------|--|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------|-----------------------|--|
|  |       |                         | X <sub>1</sub>       | Y <sub>1</sub>     |                | 31,5   | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | экв.   | макс.                 |  |
|  |       |                         | X <sub>2</sub>       | Y <sub>2</sub>     |                | 7  | 8  | 9   | 10  | 11  | 12   | 13   | 14   | 15   | 16     | 17                    |  |
| 1.001.0022<br>0-                               | П     | 2                       | 9818,58<br>9824,21   | 7920,01<br>7922,08 | 1<br>3         | 83   | 83 | 74  | 66  | 65  | 60   | 56   | 52   | 46   | 66,934 | -                     |  |
| 1.001.0023<br>0-                               | П     | 2                       | 10195,23<br>10200,87 | 8115,84<br>8117,9  | 1<br>3         | 98   | 98 | 97  | 96  | 93  | 91   | 87   | 82   | 72   | 95,769 | -                     |  |

Описание пространственного расположения источников шума приведено в таблице 5.

**Таблица № 5 – Пространственное расположение источников шума**

| Код        | Наименование | Стиль | Подъ-<br>ём, м | Высо-<br>та, м | Координаты     |                |                |                | Ши-<br>рина,<br>м | Направлен-<br>ность |    |
|------------|--------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|---------------------|----|
|            |              |       |                |                | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   | ↑°                  | <° |
| 1          | 2            | 3     | 4              | 5              | 6              | 7              | 8              | 9              | 10                | 11                  | 12 |
| 1.001.0001 | -            | П     | -              | 2              | 9945,79        | 8487,08        | 9951,42        | 8489,14        | 3                 | -                   | -  |
| 1.001.0002 | -            | П     | -              | 2              | 9940,84        | 8539,56        | 9946,48        | 8541,62        | 3                 | -                   | -  |
| 1.001.0003 | -            | П     | -              | 2              | 10013,25       | 8434,95        | 10018,89       | 8437,01        | 3                 | -                   | -  |
| 1.001.0004 | -            | П     | -              | 2              | 9874,22        | 8327,24        | 9879,85        | 8329,3         | 3                 | -                   | -  |
| 1.001.0005 | -            | П     | -              | 2              | 10017,67       | 8467,9         | 10023,31       | 8469,96        | 3                 | -                   | -  |
| 1.001.0006 | -            | П     | -              | 2              | 10089,78       | 8320,35        | 10089,34       | 8326,33        | 3                 | -                   | -  |
| 1.001.0007 | -            | П     | -              | 2              | 9917,94        | 8595,42        | 9917,5         | 8601,4         | 3                 | -                   | -  |
| 1.001.0008 | -            | П     | -              | 2              | 9777,64        | 8465,33        | 9777,2         | 8471,31        | 3                 | -                   | -  |
| 1.001.0009 | -            | П     | -              | 2              | 10149,41       | 7896,71        | 10148,97       | 7902,69        | 3                 | -                   | -  |
| 1.001.0010 | -            | П     | -              | 2              | 9980,65        | 8529,2         | 9980,21        | 8535,18        | 3                 | -                   | -  |
| 1.001.0011 | -            | П     | -              | 2              | 11097,09       | 9878,77        | 11096,65       | 9884,75        | 3                 | -                   | -  |
| 1.001.0012 | -            | П     | -              | 2              | 10012,32       | 8148,03        | 10009,36       | 8148,55        | 2                 | -                   | -  |
| 1.001.0013 | -            | П     | -              | 2              | 9947,75        | 8390,57        | 9947,31        | 8396,55        | 3                 | -                   | -  |
| 1.001.0014 | -            | П     | -              | 2              | 11083,78       | 9902,81        | 11083,34       | 9908,79        | 3                 | -                   | -  |
| 1.001.0015 | -            | П     | -              | 2              | 9877,09        | 8411,22        | 9876,95        | 8413,22        | 3                 | -                   | -  |
| 1.001.0016 | -            | П     | -              | 2              | 9827,29        | 8125,43        | 9827,15        | 8127,43        | 2                 | -                   | -  |
| 1.001.0017 | -            | П     | -              | 2              | 11017,64       | 9871,22        | 11016,66       | 9871,4         | 2                 | -                   | -  |
| 1.001.0018 | -            | П     | -              | 2              | 11032,21       | 9697,56        | 11029,25       | 9698,08        | 2                 | -                   | -  |
| 1.001.0019 | -            | П     | -              | 2              | 11012,05       | 9836,2         | 11011,61       | 9842,18        | 3                 | -                   | -  |
| 1.001.0020 | -            | П     | -              | 2              | 9822,83        | 8581,79        | 9819,87        | 8582,31        | 2                 | -                   | -  |
| 1.001.0021 | -            | П     | -              | 2              | 10015,91       | 7650,24        | 10012,95       | 7650,76        | 2                 | -                   | -  |
| 1.001.0022 | -            | П     | -              | 2              | 9818,58        | 7920,01        | 9824,21        | 7922,08        | 3                 | -                   | -  |
| 1.001.0023 | -            | П     | -              | 2              | 10195,23       | 8115,84        | 10200,87       | 8117,9         | 3                 | -                   | -  |

Характеристика эквивалентного уровня звуковой мощности источников шума приведена в таблице 1.5.

**Таблица № 1.5 – Эквивалентный уровень звуковой мощности источников шума**

| Код        | Наименование источника<br>шума (варианта) | Вар. | Режимы<br>работы | Уровень звуковой мощности ( $L_{w_{экв}}$ , дБ) в октавных полосах со<br>среднегеометрическими частотами в Гц |    |     |     |     |      |      |      |      |        | L <sub>wa</sub> <sub>экв</sub> ,<br>дБА |
|------------|---|------|------------------|---|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------|---|
|            |   |      |                  | 31,5  | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |        |   |
| 1          | 2   | 3    | 4                | 5   | 6  | 7   | 8   | 9   | 10   | 11   | 12   | 13   | 14     |   |
| 1.001.0001 | Автокран                                  | -    | -                | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      |   |
| 1.001.0002 | Экскаватор                                | -    | -                | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      |   |
| 1.001.0003 | Экскаватор-погрузчик                      | -    | -                | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      |   |
| 1.001.0004 | Автобетоносмеситель                       | -    | -                | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      |   |
| 1.001.0005 | Седельный тягач                           | -    | -                | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      |   |
| 1.001.0006 | Полуприцеп-тяжеловоз                      | -    | -                | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      |   |
| 1.001.0007 | Автогидроподъемник                        | -    | -                | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      |   |
| 1.001.0008 | Бульдозер                                 | -    | -                | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      |   |
| 1.001.0009 | Бортовая машина                           | -    | -                | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      |   |
| 1.001.0010 | Дорожная машина                           | -    | -                | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      |   |
| 1.001.0011 | Трубовоз с прицепом                       | -    | -                | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      |   |
| 1.001.0012 | Сваебойный агрегат                        | -    | -                | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      |   |
| 1.001.0013 | Буровая установка                         | -    | -                | -   | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      |   |
| 1.001.0014 | Установка для сварки                      | -    | -                | -   | 99 | 92  | 86  | 83  | 80   | 78   | 76   | 74   | 86,639 |   |

## Приложение И

| Код        | Наименование источника шума (варианта) | Вар. | Режимы работы | Уровень звуковой мощности ( $L_{w\text{экв}}$ , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |    |     |     |     |      |      |      |      |        | $L_{w\text{экв}}$ , дБА |
|------------|--|------|---------------|--|----|-----|-----|-----|------|------|------|------|--------|-------------------------|
|            |  |      |               | 31,5   | 63 | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |        |                         |
| 1          | 2                                      | 3    | 4             | 5  | 6  | 7   | 8   | 9   | 10   | 11   | 12   | 13   | 14     |                         |
| 1.001.0015 | Компрессор передвижной                 | -    | -             | 80   | 75 | 65  | 62  | 50  | 54   | 51   | 43   | 36   | 59,43  |                         |
| 1.001.0016 | Трамбовка пневматическая               | -    | -             | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      |                         |
| 1.001.0017 | Вибратор глубинный                     | -    | -             | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      |                         |
| 1.001.0018 | Сварочный трансформатор                | -    | -             | -  | 99 | 92  | 86  | 83  | 80   | 78   | 76   | 74   | 86,639 |                         |
| 1.001.0019 | Сварочный агрегат                      | -    | -             | -  | 99 | 92  | 86  | 83  | 80   | 78   | 76   | 74   | 86,639 |                         |
| 1.001.0020 | Передвижная дизельная электростанция   | -    | -             | -  | -  | -   | -   | -   | -    | -    | -    | -    | -      |                         |
| 1.001.0021 | Автолаборатория контроля качества      | -    | -             | 93   | 93 | 80  | 75  | 74  | 70   | 68   | 67   | 64   | 77,027 |                         |
| 1.001.0022 | Автобус вахтовый                       | -    | -             | 83   | 83 | 74  | 66  | 65  | 60   | 56   | 52   | 46   | 66,934 |                         |
| 1.001.0023 | Автоцистерна                           | -    | -             | 98   | 98 | 97  | 96  | 93  | 91   | 87   | 82   | 72   | 95,769 |                         |

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт затухания звука, приведены в таблице 1.6.

**Таблица № 1.6 – Расчётные области**

| Расчётная область                  | Стиль | Тип    | Шаг, м | Подъём, м | Высота, м | Координаты     |                |                |                | Ширина, м |
|------------------------------------|-------|--------|--------|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
|                                    |       |        |        |           |           | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |           |
| 1                                  | 2     | 3      | 4      | 5         | 6         | 7              | 8              | 9              | 10             | 11        |
| 1. р.т. СЗЗ нефтебаза              | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 5478           | 7008           | -              | -              | -         |
| 2. р.т. СЗЗ нефтебаза              | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 9424,5         | 9130           | -              | -              | -         |
| 3. р.т. СЗЗ нефтебаза              | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 10723          | 7054,5         | -              | -              | -         |
| 4. р.т. СЗЗ нефтебаза              | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 7717           | 3615           | -              | -              | -         |
| 5. р.т. СЗЗ нефтебаза              | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 6133           | 5097,5         | -              | -              | -         |
| 6. р.т. СЗЗ нефтебаза              | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 7873           | 9501           | -              | -              | -         |
| 7. р.т. СЗЗ причалы                | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 10461,28       | 10416,87       | -              | -              | -         |
| 8. р.т. СЗЗ причалы                | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 11985,39       | 8545,23        | -              | -              | -         |
| 9. р.т. СЗЗ причалы                | Точка | СЗЗ    | -      | -         | 1,5       | 10730,84       | 9346,63        | -              | -              | -         |
| 10. р.т. Жилая зона (ул. Довженко) | Точка | Жил.   | -      | -         | 1,5       | 7230           | 11100          | -              | -              | -         |
| 11. Расчетная сетка                | Сетка | -      | 500    | -         | 1,5       | 4700           | 7500           | 12600          | 7500           | 8400      |
| 12. р.т. промплощадка причалы      | Точка | Гр.пр. | -      | -         | 1,5       | 9493,56        | 8870,71        | -              | -              | -         |
| 13. р.т. промплощадка причалы      | Точка | Гр.пр. | -      | -         | 1,5       | 12146,02       | 9018,49        | -              | -              | -         |

## Приложение И

### 2 Результаты расчёта затухания звука

Результаты расчёта уровня звукового давления в расчётных точках приведены в таблице 2.1.

**Таблица № 2.1 - Уровень звукового давления в расчётных точках**

| № расчётной области | Тип    | Высота, м | Координаты |          | Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>ЭКВ</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц |      |      |      |      |      |       |       |       |      | L <sub>A</sub> (L <sub>AЭКВ</sub> ), дБА | L <sub>AМАКС</sub> , дБА |
|---------------------|--------|-----------|------------|----------|---|------|------|------|------|------|-------|-------|-------|------|--|--------------------------|
|                     |        |           |            |          | 31,5  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000  | 4000  | 8000  |      |  |                          |
| 1                   | 2      | 3         | 4          | 5        | 6   | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12    | 13    | 14    | 15   | 16                                       |                          |
| 12                  | Гр.пр. | 1,5       | 9493,56    | 8870,71  | 47,4  | 49,9 | 46,5 | 44   | 39,2 | 34,9 | 26,7  | 7,3   | -56   | 41   | 58,3                                     |                          |
| 2                   | СЗЗ    | 1,5       | 9424,5     | 9130     | 45,6  | 49,2 | 45,1 | 42,2 | 36,9 | 32   | 22,9  | 0     | -76,9 | 38,7 | 54,9                                     |                          |
| 9                   | СЗЗ    | 1,5       | 10730,84   | 9346,63  | 45,1  | 56,6 | 50,1 | 45   | 40,5 | 36,1 | 30,7  | 20,5  | -9,4  | 42,8 | 51,8                                     |                          |
| 3                   | СЗЗ    | 1,5       | 10723      | 7054,5   | 46,7  | 48,1 | 44,9 | 42,6 | 37,5 | 32,9 | 24,1  | 3     | -60,4 | 39,2 | 49,7                                     |                          |
| 8                   | СЗЗ    | 1,5       | 11985,39   | 8545,23  | 42,5  | 48,8 | 43,4 | 39,2 | 33,2 | 27   | 16,6  | -10,4 | -97,9 | 35,4 | 45,4                                     |                          |
| 7                   | СЗЗ    | 1,5       | 10461,28   | 10416,87 | 40,5  | 53,6 | 46,9 | 41   | 36,1 | 31   | 25,3  | 11,9  | -33,3 | 38,6 | 45,3                                     |                          |
| 13                  | Гр.пр. | 1,5       | 12146,02   | 9018,49  | 41,2  | 49,6 | 43,6 | 38,6 | 32,5 | 26,1 | 16,8  | -5,3  | -80,6 | 34,9 | 43,9                                     |                          |
| 6                   | СЗЗ    | 1,5       | 7873       | 9501     | 39,3  | 43,6 | 38,7 | 34,3 | 26,7 | 18,5 | 3,7   | -39,1 | -     | 29,6 | 42,9                                     |                          |
| 10                  | Жил.   | 1,5       | 7230       | 11100    | 35,5  | 40,9 | 35,3 | 29,3 | 19,3 | 7,9  | -12,2 | -73   | -     | 24,4 | 35,8                                     |                          |
| 1                   | СЗЗ    | 1,5       | 5478       | 7008     | 34,4  | 37,8 | 32,8 | 26,8 | 15,4 | 2,6  | -20,8 | -93   | -     | 21,6 | 33                                       |                          |
| 5                   | СЗЗ    | 1,5       | 6133       | 5097,5   | 34  | 37,2 | 32,2 | 26,1 | 14,4 | 1,1  | -23,2 | -98   | -     | 20,9 | 31,9                                     |                          |
| 4                   | СЗЗ    | 1,5       | 7717       | 3615     | 33,9  | 37   | 32   | 25,9 | 14   | 0,6  | -24   | -99,6 | -     | 20,7 | 31,3                                     |                          |

Карта схема района размещения источников шума, с нанесёнными результатами расчёта по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунках 2.1—2.10.

Приложение И

Расчетная сетка

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 31,5 Гц

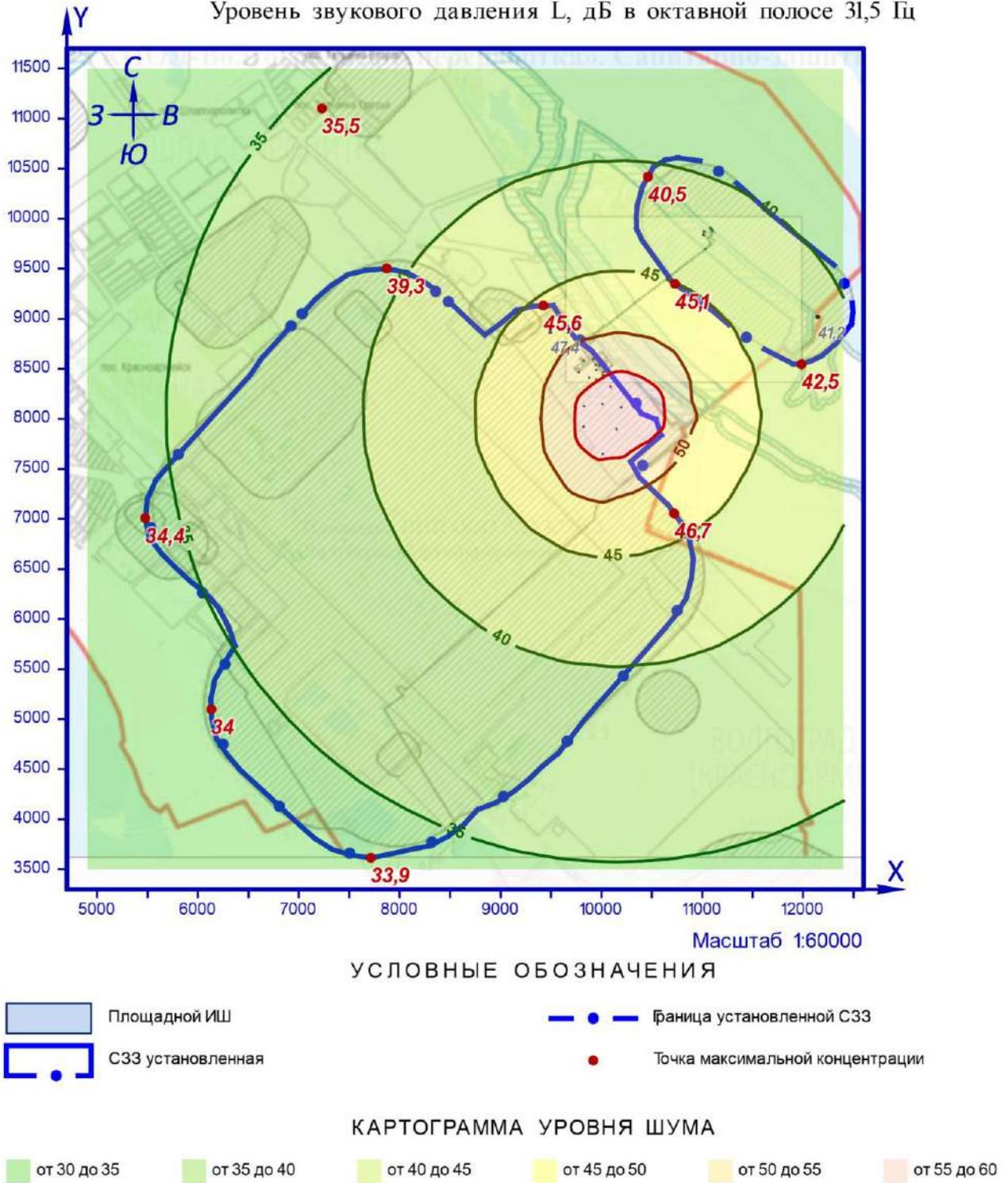
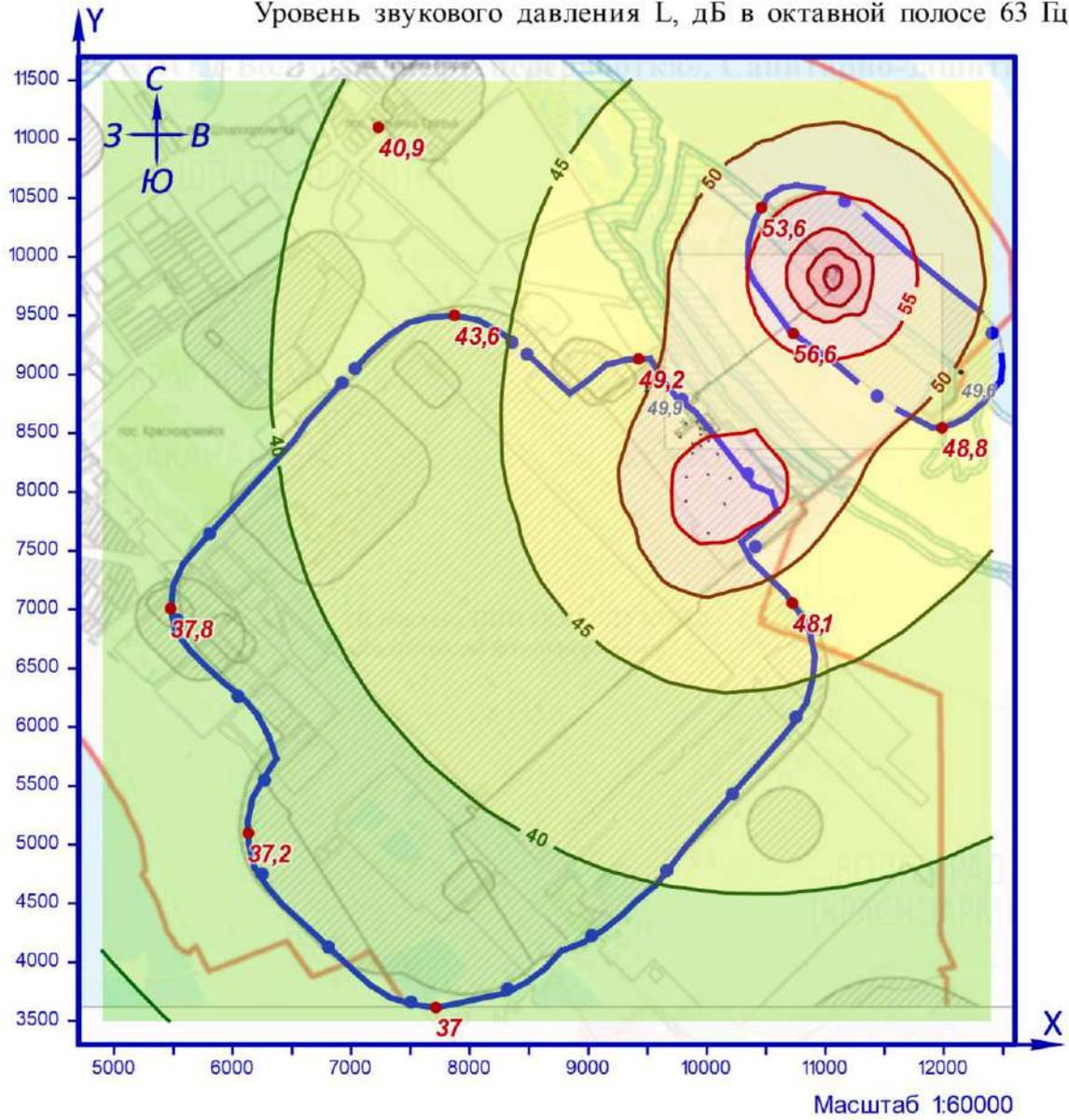


Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Расчетная сетка

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 63 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  Площадной ИШ      |  Граница установленной СЗЗ       |
|  СЗЗ установленная |  Точка максимальной концентрации |

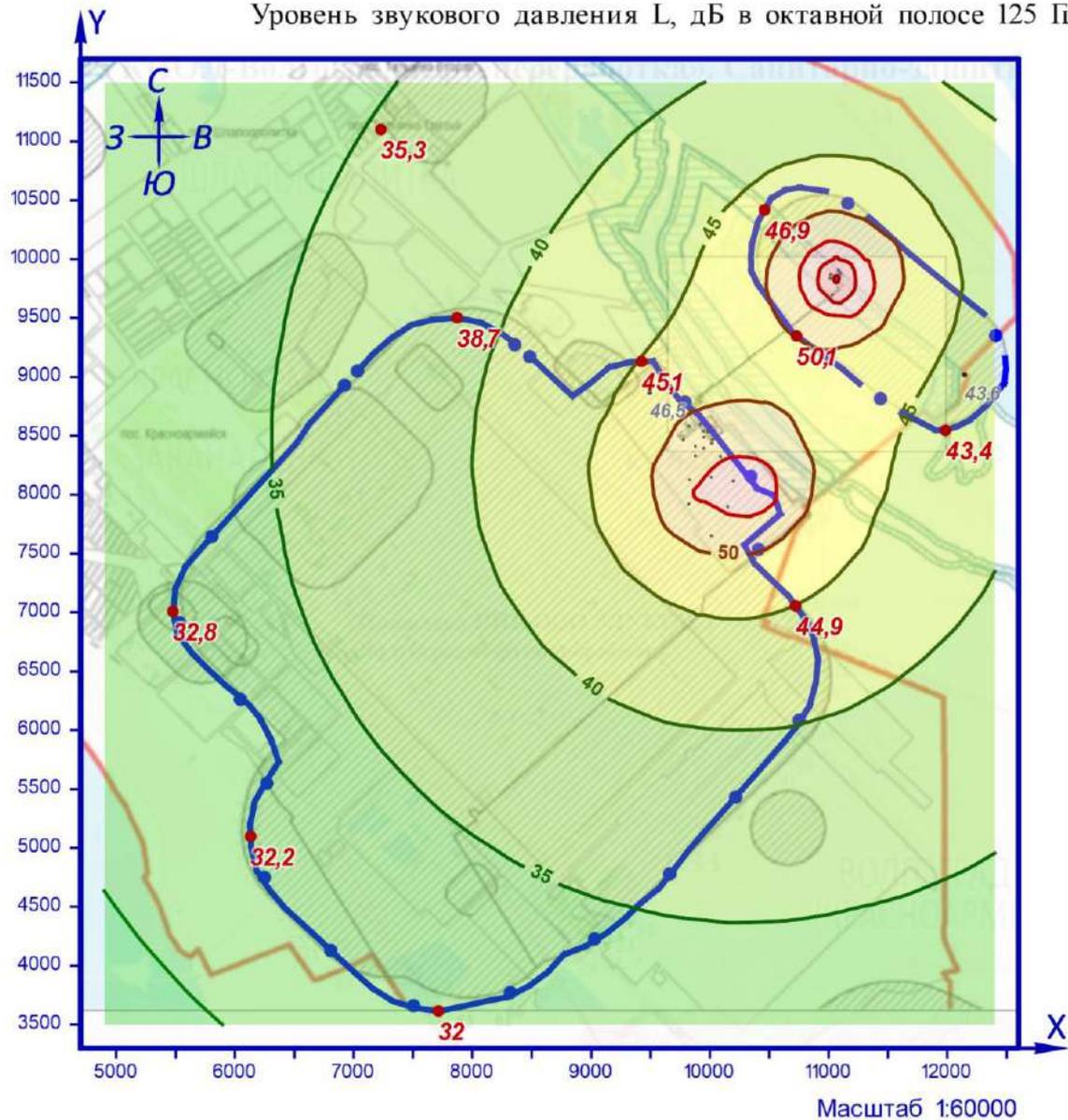
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|  от 30 до 35 |  от 40 до 45 |  от 50 до 55 |  от 60 до 65 |  от 70 до 75 |
|  от 35 до 40 |  от 45 до 50 |  от 55 до 60 |  от 65 до 70 |   |

Рисунок 2.2 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Расчетная сетка

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 125 Гц



Масштаб 1:60000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Площадной ИШ
- СЗЗ установленная
- Граница установленной СЗЗ
- Точка максимальной концентрации

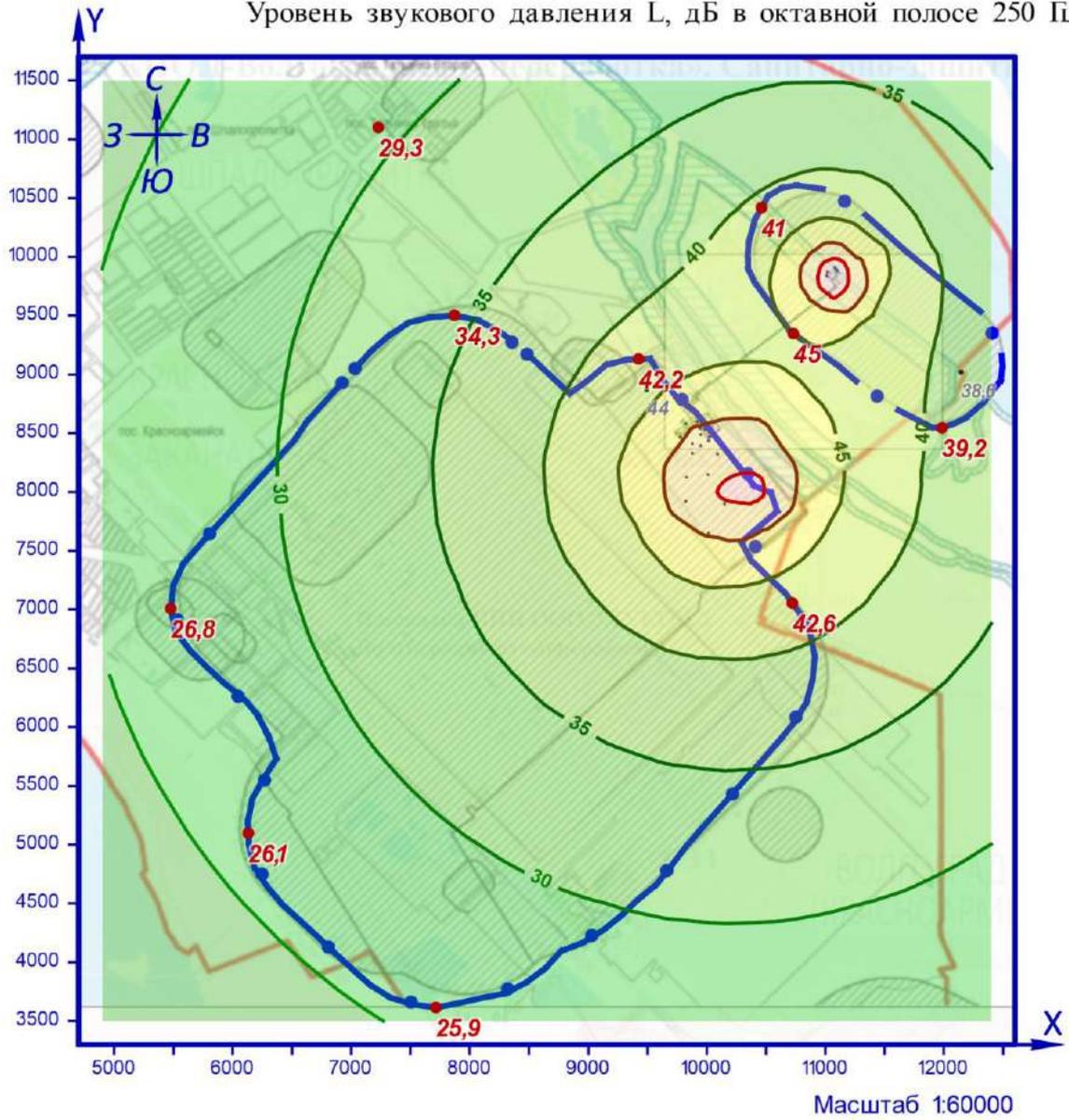
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- от 25 до 30
- от 30 до 35
- от 35 до 40
- от 40 до 45
- от 45 до 50
- от 50 до 55
- от 55 до 60
- от 60 до 65
- от 65 до 70

Рисунок 2.3 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Расчетная сетка

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 250 Гц



Масштаб 1:60000  
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  Площадной ИШ      |  Граница установленной СЗЗ       |
|  СЗЗ установленная |  Точка максимальной концентрации |

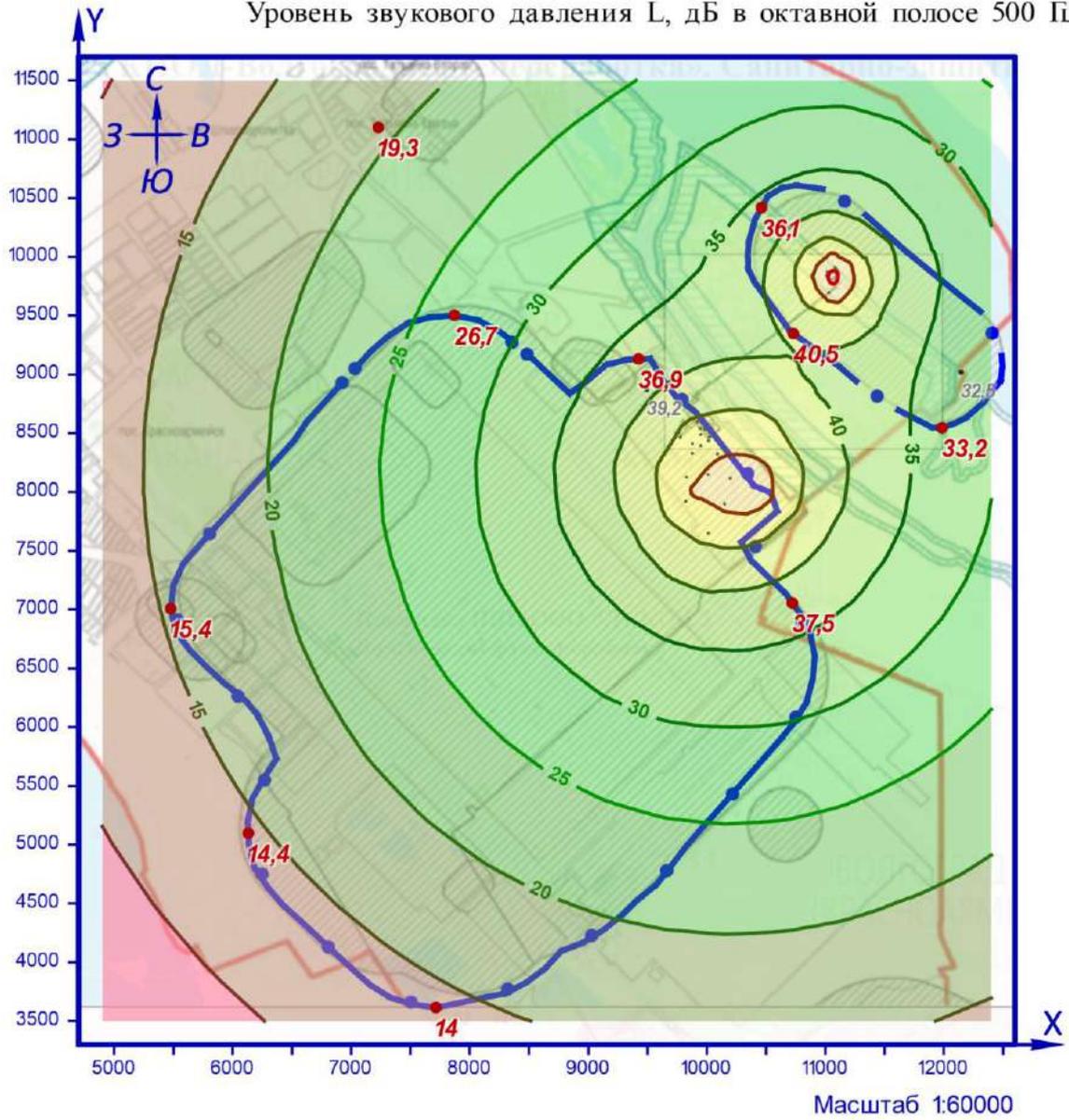
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 45 |  от 50 до 55 |
|  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 45 до 50 |  от 55 до 60 |

Рисунок 2.4 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Расчетная сетка

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 500 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Площадной ИШ
- СЗЗ установленная
- Точка максимальной концентрации

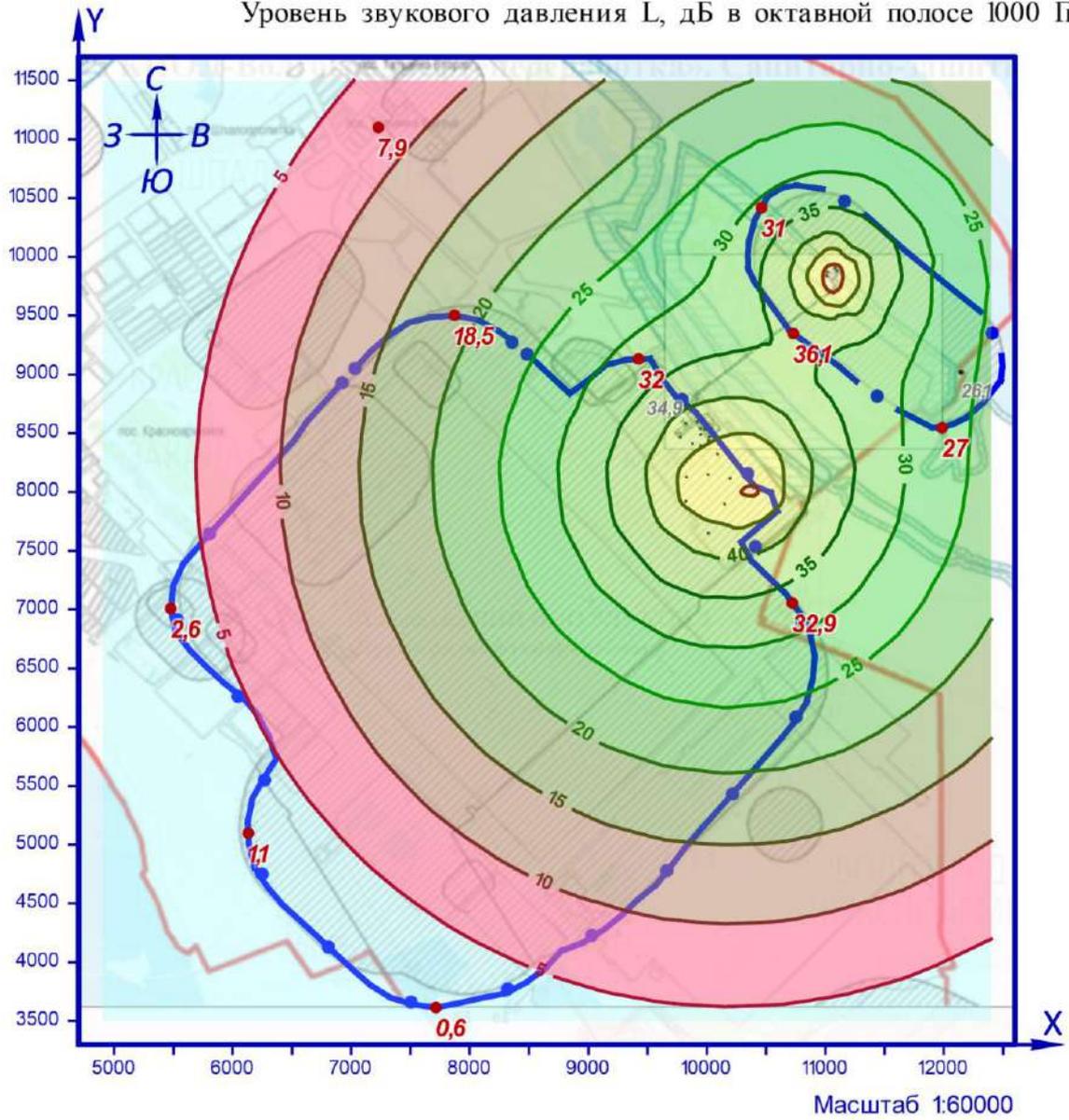
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- от 5 до 10
- от 10 до 15
- от 15 до 20
- от 20 до 25
- от 25 до 30
- от 30 до 35
- от 35 до 40
- от 40 до 45
- от 45 до 50
- от 50 до 55
- от 55 до 60

Рисунок 2.5 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Расчетная сетка

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 1000 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  Площадной ИШ      |  Граница установленной СЗЗ       |
|  СЗЗ установленная |  Точка максимальной концентрации |

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

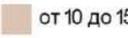
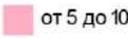
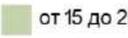
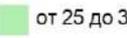
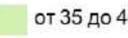
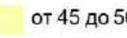
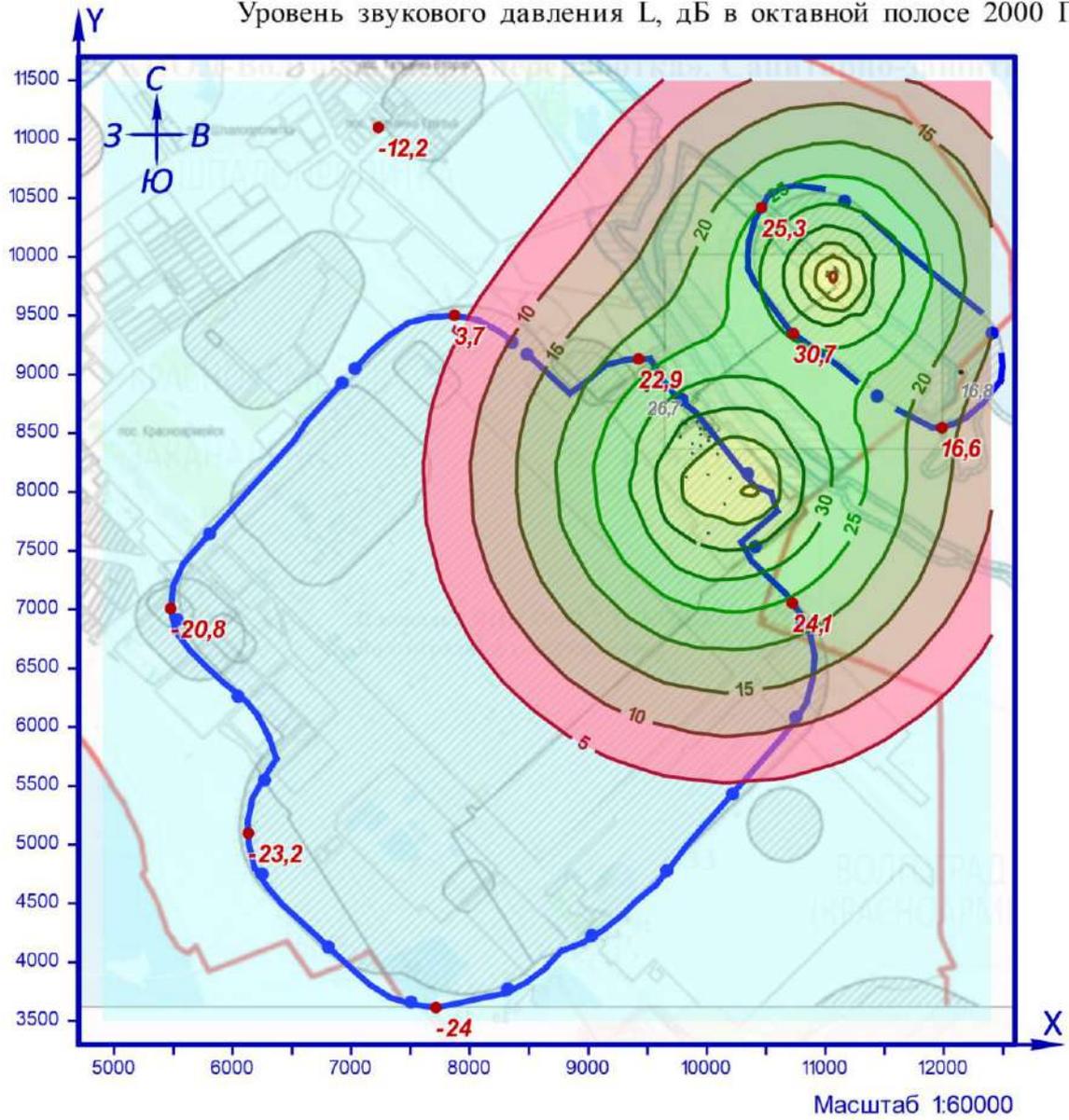
- |  |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|
|  менее 5    |  от 10 до 15 |  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 45 |  от 50 до 55 |
|  от 5 до 10 |  от 15 до 20 |  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 45 до 50 |   |

Рисунок 2.6 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Расчетная сетка

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 2000 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Площадной ИШ
- СЗЗ установленная
- Граница установленной СЗЗ
- Точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

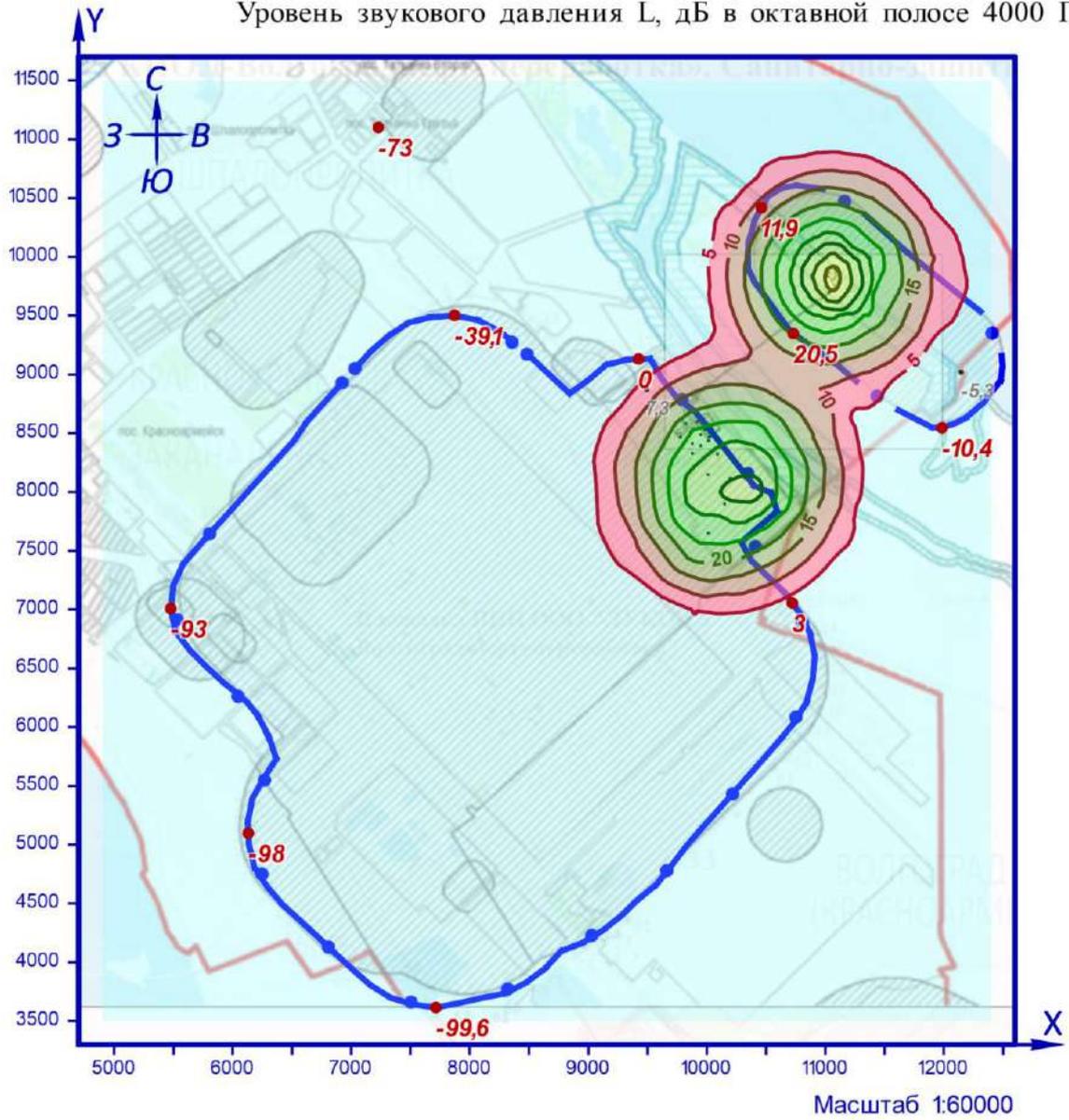
- |   |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
| <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #e0f7fa; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> менее 5    | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #ffe0b2; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 10 до 15 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #c8e6c9; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 20 до 25 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #a5d6a7; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 30 до 35 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #fff9c4; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 40 до 45 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #fff176; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 50 до 55 |
| <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #f8bbd0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 5 до 10 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #c5e1a5; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 15 до 20 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #a1887f; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 25 до 30 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #81c784; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 35 до 40 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #fff176; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 45 до 50 |  |

Рисунок 2.7 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Приложение И

Расчетная сетка

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 4000 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Площадной ИШ
- Граница установленной СЗЗ
- Точка максимальной концентрации
- СЗЗ установленная

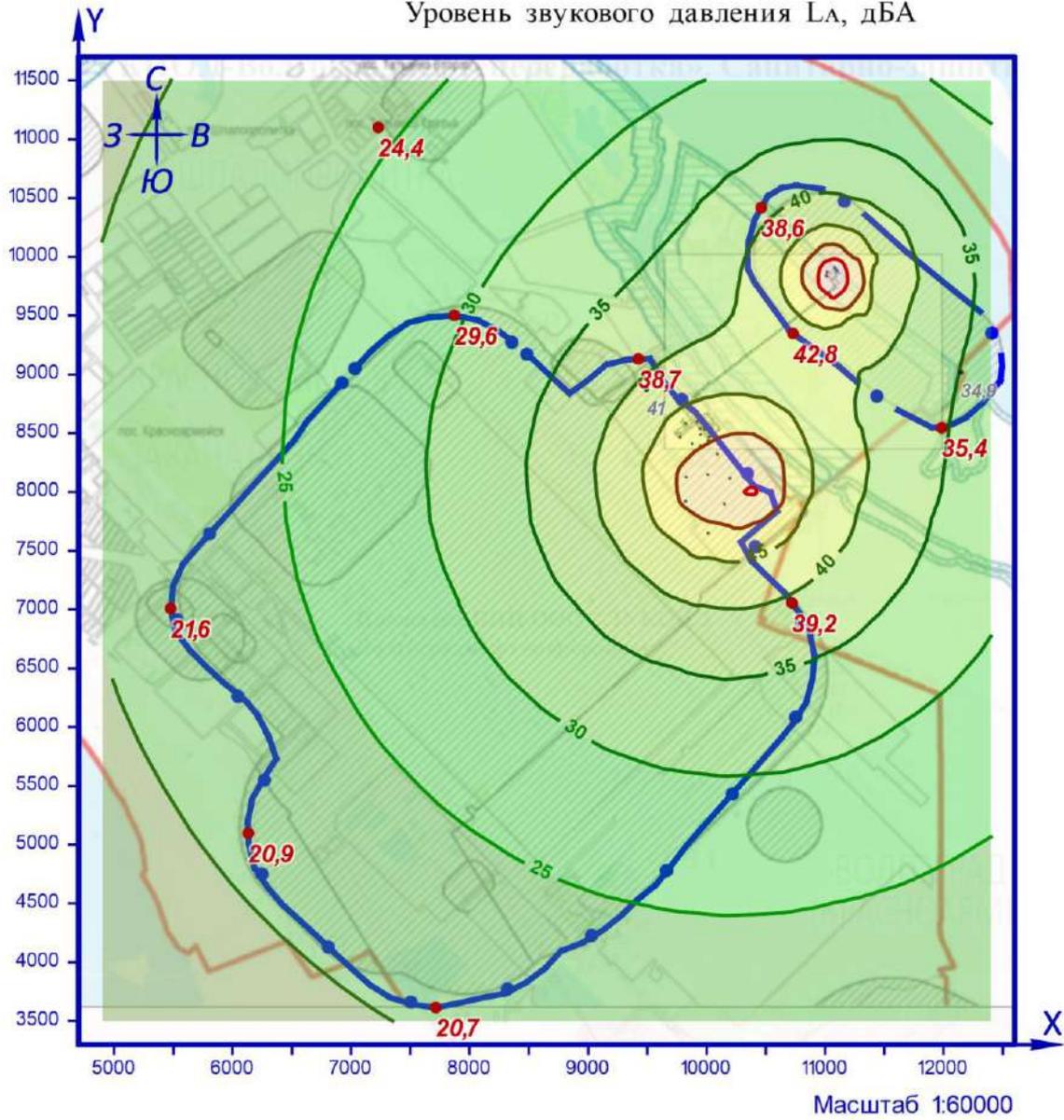
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- менее 5
- от 10 до 15
- от 20 до 25
- от 30 до 35
- от 40 до 45
- от 5 до 10
- от 15 до 20
- от 25 до 30
- от 35 до 40
- от 45 до 50

Рисунок 2.8 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Расчетная сетка

Уровень звукового давления  $L_A$ , дБА



Масштаб 1:60000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- |   |   |
|---|---|
|  Площадной ИШ      |  Граница установленной СЗЗ       |
|  СЗЗ установленная |  Точка максимальной концентрации |

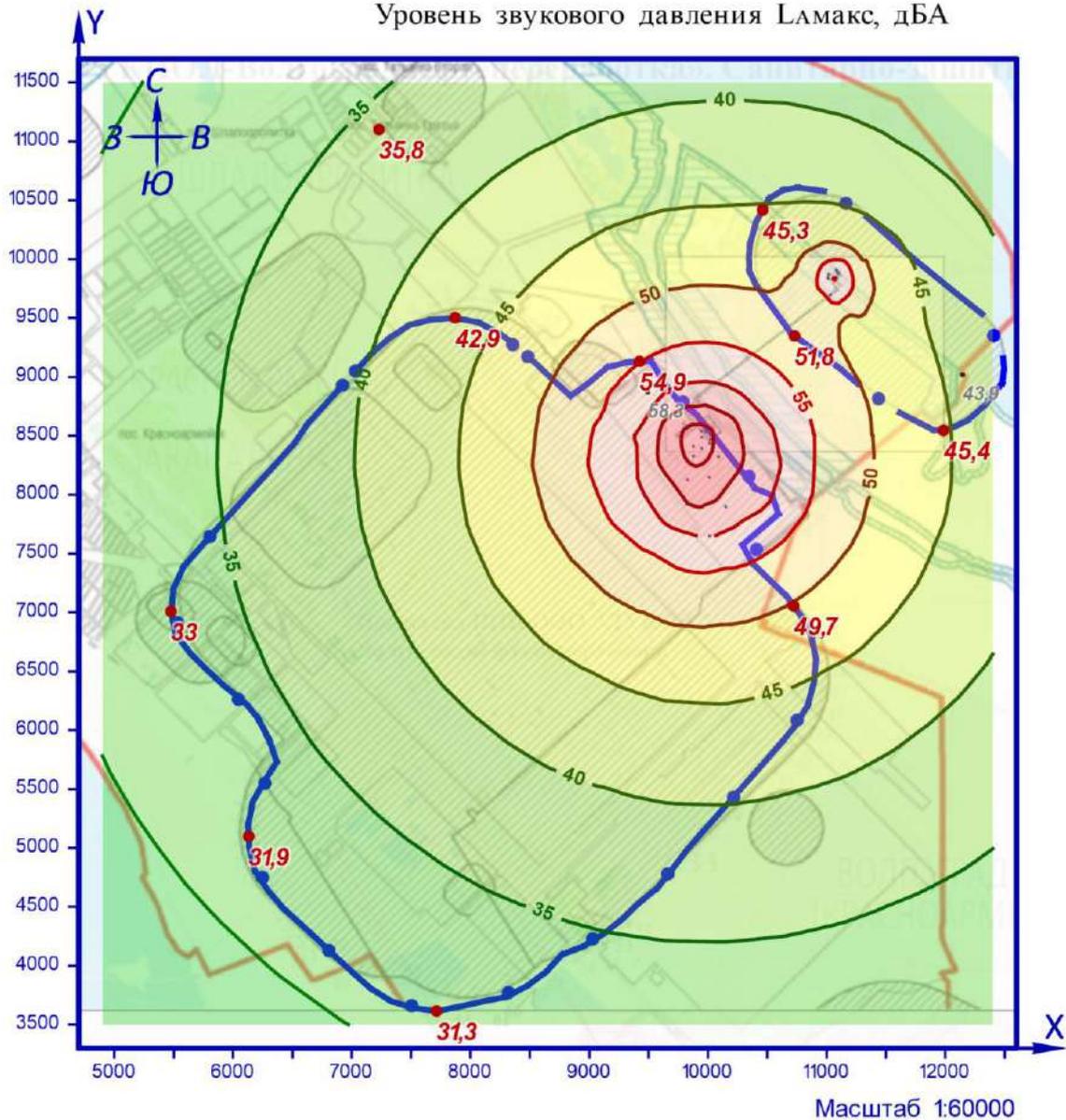
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|
|  от 15 до 20 |  от 25 до 30 |  от 35 до 40 |  от 45 до 50 |  от 55 до 60 |
|  от 20 до 25 |  от 30 до 35 |  от 40 до 45 |  от 50 до 55 |   |

Рисунок 2.9 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Расчетная сетка

Уровень звукового давления  $L_{макс}$ , дБА



Масштаб 1:60000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Площадной ИШ
- СЗЗ установленная
- Граница установленной СЗЗ
- Точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
| <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 25 до 30 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #c7e9c0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 35 до 40 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #fce4d6; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 45 до 50 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #f4cccc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 55 до 60 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #f4cccc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 65 до 70 |
| <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #d9ead3; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 30 до 35 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #c7e9c0; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 40 до 45 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #fce4d6; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 50 до 55 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #f4cccc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 60 до 65 | <span style="display: inline-block; width: 20px; height: 10px; background-color: #f4cccc; border: 1px solid black; margin-right: 5px;"></span> от 70 до 75 |

Рисунок 2.10 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Приложение И

**Приложение 8. Характеристика источников шума объекта ОНВ ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» с учетом реконструкции установки гидрокрекинга (ГК)**

| N   | Источник           | Тип | Координаты точки 1 |       | Координаты точки 2 |       | Ширина (м) | Вертикальный размер (м) | Высота подъема (м) | Стороны | Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|--------------------|-----|--------------------|-------|--------------------|-------|------------|-------------------------|--------------------|---------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   |                    |     | X (м)              | Y (м) | X (м)              | Y (м) |            |                         |                    |         | Дистанция замера (расчета) R (м)  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La   |
| 1   | 2                  | 3   | 4                  | 5     | 6                  | 7     | 8          | 9                       | 10                 | 11      | 12  | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   |
| <b>Установка ЭЛОУ АВТ-1-ОХЗ</b>                                 |                    |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 1   | Блок печей         |     | 7105               | 7539  | 7105               | 7539  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 90,9 | 91,0 | 88,9 | 84,7 | 81,0 | 75,6 | 69,9 | 63,9 | 86,7 |
| 2   | Щелочная насосная  |     | 7108               | 7524  | 7110               | 7524  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 81,4 | 81,5 | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,2 |
| 3   | Щелочная насосная  |     | 9745               | 6820  | 9750               | 6820  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 89,5 | 89,6 | 87,5 | 83,3 | 79,6 | 74,2 | 68,5 | 62,5 | 85,3 |
| 4   | Щелочная насосная  |     | 7197               | 6984  | 7197               | 6984  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 89,8 | 89,9 | 87,8 | 83,6 | 79,9 | 74,5 | 68,8 | 62,8 | 85,6 |
| 5   | Аппаратный двор    |     | 7084               | 7558  | 7086               | 7558  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 87,8 | 87,9 | 85,8 | 81,6 | 77,9 | 72,5 | 66,8 | 60,8 | 83,6 |
| <b>ЭЛОУ-АВТ № 3</b>   |                    |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 7   | Холодная насосная  |     | 7275               | 7360  | 7265               | 7350  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 90,9 | 91,0 | 88,9 | 84,7 | 81,0 | 75,6 | 69,9 | 63,9 | 86,7 |
| 8   | Щелочное отделение |     | 7325               | 7355  | 7340               | 7335  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 81,4 | 81,5 | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,2 |
| 9   | Средняя насосная   |     | 7260               | 7345  | 7255               | 7335  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 89,5 | 89,6 | 87,5 | 83,3 | 79,6 | 74,2 | 68,5 | 62,5 | 85,3 |
| 10  | Горячая насосная   |     | 7242               | 7330  | 7242               | 7330  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 89,8 | 89,9 | 87,8 | 83,6 | 79,9 | 74,5 | 68,8 | 62,8 | 85,6 |
| 11  | Аппаратный двор    |     | 7250               | 7350  | 7310               | 7295  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 87,8 | 87,9 | 85,8 | 81,6 | 77,9 | 72,5 | 66,8 | 60,8 | 83,6 |
| <b>ЭЛОУ-АВТ № 4 (законсервирована)</b>                          |                    |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 12  | Холодная насосная  |     | 7353               | 7285  | 7345               | 7278  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 87,9 | 88,0 | 85,9 | 81,7 | 78,0 | 72,6 | 66,9 | 60,9 | 83,7 |
| 13  | Щелочная насосная  |     | 7428               | 7260  | 7428               | 7260  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 75,2 | 75,3 | 73,2 | 69,0 | 65,3 | 59,9 | 54,2 | 48,2 | 71,0 |
| 14  | Средняя насосная   |     | 7345               | 7275  | 7338               | 7268  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 87,6 | 87,7 | 85,6 | 81,4 | 77,7 | 72,3 | 66,6 | 60,6 | 83,4 |
| 15  | Горячая насосная   |     | 7330               | 7260  | 7325               | 7255  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 84,1 | 84,2 | 82,1 | 77,9 | 74,2 | 68,8 | 63,1 | 57,1 | 79,9 |
| 16  | Аппаратный двор    |     | 7343               | 7288  | 7343               | 7288  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 80,7 | 80,8 | 78,7 | 74,5 | 70,8 | 65,4 | 59,7 | 53,7 | 76,5 |
| <b>ЭЛОУ-АВТ № 5</b>   |                    |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 17  | Холодная насосная  |     | 7563               | 7078  | 7550               | 7065  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 88,6 | 88,7 | 86,6 | 82,4 | 78,7 | 73,3 | 67,6 | 61,6 | 84,4 |
| 18  | Насосная ЭЛОУ      |     | 7480               | 7138  | 7500               | 7138  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 87,2 | 87,3 | 85,2 | 81,0 | 77,3 | 71,9 | 66,2 | 60,2 | 83,0 |
| 19  | Щелочная насосная  |     | 7544               | 7200  | 7518               | 7173  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 89,3 | 89,4 | 87,3 | 83,1 | 79,4 | 74,0 | 68,3 | 62,3 | 85,1 |
| 20  | Горячая насосная   |     | 7603               | 7126  | 7570               | 7090  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 86,0 | 86,1 | 84,0 | 79,8 | 76,1 | 70,7 | 65,0 | 59,0 | 81,8 |
| 21  | Аппаратный двор    |     | 7600               | 7100  | 7508               | 7185  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 82,4 | 82,5 | 80,4 | 76,2 | 72,5 | 67,1 | 61,4 | 55,4 | 78,2 |
| <b>ЭЛОУ-АВТ № 6</b>   |                    |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 22  | Насосная ЭЛОУ      |     | 7783               | 7015  | 7783               | 7015  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 92,5 | 92,6 | 90,5 | 86,3 | 82,6 | 77,2 | 71,5 | 65,5 | 88,3 |
| 23  | Щелочная насосная  |     | 7748               | 6980  | 7748               | 6980  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 94,6 | 94,7 | 92,6 | 88,4 | 84,7 | 79,3 | 73,6 | 67,6 | 90,4 |
| 24  | Аппаратный двор    |     | 7740               | 6960  | 7645               | 7050  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 90,4 | 90,5 | 88,4 | 84,2 | 80,5 | 75,1 | 69,4 | 63,4 | 86,2 |
| 25  | Холодная насосная  |     | 7685               | 6985  | 7685               | 6990  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 88,3 | 88,4 | 86,3 | 82,1 | 78,4 | 73,0 | 67,3 | 61,3 | 84,1 |
| 26  | Горячая насосная   |     | 7650               | 7035  | 7650               | 7045  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 89,1 | 89,2 | 87,1 | 82,9 | 79,2 | 73,8 | 68,1 | 62,1 | 84,9 |
| <b>Установка №2 по переработке предельных газов (блок №110)</b> |                    |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 27  | Насосная 1         |     | 7205               | 7303  | 7205               | 7309  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 90,7 | 90,8 | 88,7 | 84,5 | 80,8 | 75,4 | 69,7 | 63,7 | 86,5 |

Приложение И

| N  | Источник                 | Тип | Координаты точки 1 |       | Координаты точки 2 |       | Ширина (м) | Вертикаль-<br>ный размер<br>(м) | Высота<br>подъема (м) | Стороны | Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
|--|--------------------------|-----|--------------------|-------|--------------------|-------|------------|---------------------------------|-----------------------|---------|---|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
|  |                          |     | X (м)              | Y (м) | X (м)              | Y (м) |            |                                 |                       |         | Дистан-<br>ция замера<br>(расчета)<br>R (м)   | 63    | 125   | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La   |
| 1  | 2                        | 3   | 4                  | 5     | 6                  | 7     | 8          | 9                               | 10                    | 11      | 12  | 13    | 14    | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   |
| 28   | Насосная 2               |     | 7185               | 7323  | 7185               | 7327  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 84,4  | 84,5  | 82,4 | 78,2 | 74,5 | 69,1 | 63,4 | 57,4 | 80,2 |
| 29   | Насосная 3               |     | 7220               | 7353  | 7220               | 7358  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 71,9  | 72,0  | 69,9 | 65,7 | 62,0 | 56,6 | 50,9 | 44,9 | 67,7 |
| 30   | Компрессорная            |     | 7110               | 7452  | 7180               | 7345  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 73,7  | 73,8  | 71,7 | 67,5 | 63,8 | 58,4 | 52,7 | 46,7 | 69,5 |
| 31   | Аппаратный двор          |     | 7277               | 7447  | 7366               | 7366  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 73,2  | 73,3  | 71,2 | 67,0 | 63,3 | 57,9 | 52,2 | 46,2 | 69,0 |
| 32   | Насосная 4               |     | 7277               | 7447  | 7366               | 7366  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 72,7  | 72,8  | 70,7 | 66,5 | 62,8 | 57,4 | 51,7 | 45,7 | 68,5 |
| <b>Установка № 7 – вторичной перегонки бензинов</b>                      |                          |     |                    |       |                    |       |            |                                 |                       |         |   |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 33   | Технологическая насосная |     | 7185               | 7438  | 7205               | 7458  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 85,1  | 85,2  | 83,1 | 78,9 | 75,2 | 69,8 | 64,1 | 58,1 | 80,9 |
| 34   | Аппаратный двор          |     | 7173               | 7445  | 7235               | 7385  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 79,4  | 79,5  | 77,4 | 73,2 | 69,5 | 64,1 | 58,4 | 52,4 | 75,2 |
| <b>Установка № 10 – изомеризация бензиновых фракций</b>                  |                          |     |                    |       |                    |       |            |                                 |                       |         |   |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 35   | Компрессорная            |     | 9049               | 7102  | 9049               | 7102  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 89,2  | 89,3  | 87,2 | 83,0 | 79,3 | 73,9 | 68,2 | 62,2 | 85,0 |
| 36   | Насосная гидроочистки    |     | 9086               | 7124  | 9102               | 7140  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 96,3  | 96,4  | 94,3 | 90,1 | 86,4 | 81,0 | 75,3 | 69,3 | 92,1 |
| 37   | Насосная ДИП             |     | 9128               | 7164  | 9135               | 7171  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 89,6  | 89,7  | 87,6 | 83,4 | 79,7 | 74,3 | 68,6 | 62,6 | 85,4 |
| 38   | Насосная изомеризации    |     | 9116               | 7225  | 9124               | 7233  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 100,5 | 100,6 | 98,5 | 94,3 | 90,6 | 85,2 | 79,5 | 73,5 | 96,3 |
| 39   | Насосная стабилизации    |     | 9119               | 7185  | 9128               | 7194  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 86,1  | 86,2  | 84,1 | 79,9 | 76,2 | 70,8 | 65,1 | 59,1 | 81,9 |
| 40   | Щелочная насосная        |     | 9170               | 7208  | 9170               | 7208  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 72,1  | 72,2  | 70,1 | 65,9 | 62,2 | 56,8 | 51,1 | 45,1 | 67,9 |
| 41   | Аппаратный двор          |     | 9023               | 7098  | 9159               | 7230  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 86,6  | 86,7  | 84,6 | 80,4 | 76,7 | 71,3 | 65,6 | 59,6 | 82,4 |
| <b>Установка № 12 – каталитического риформинга</b>                       |                          |     |                    |       |                    |       |            |                                 |                       |         |   |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 42   | Компрессорная            |     | 8899               | 7338  | 8899               | 7338  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 87,6  | 87,7  | 85,6 | 81,4 | 77,7 | 72,3 | 66,6 | 60,6 | 83,4 |
| 43   | Насосная мазутная        |     | 8886               | 7491  | 8887               | 7486  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 85,4  | 85,5  | 83,4 | 79,2 | 75,5 | 70,1 | 64,4 | 58,4 | 81,2 |
| 44   | Насосная сырьевая        |     | 8908               | 7470  | 8931               | 7446  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 87,2  | 87,3  | 85,2 | 81,0 | 77,3 | 71,9 | 66,2 | 60,2 | 83,0 |
| 45   | Аппаратный двор          |     | 8934               | 7408  | 8865               | 7342  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 81,3  | 81,4  | 79,3 | 75,1 | 71,4 | 66,0 | 60,3 | 54,3 | 77,1 |
| 46   | Насосная котельная       |     | 8934               | 7408  | 8865               | 7342  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 84,4  | 84,5  | 82,4 | 78,2 | 74,5 | 69,1 | 63,4 | 57,4 | 80,2 |
| 47   | Центральная насосная     |     | 8863               | 7337  | 8913               | 7386  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 87,2  | 87,3  | 85,2 | 81,0 | 77,3 | 71,9 | 66,2 | 60,2 | 83,0 |
| <b>Установка № 13 – каталитического риформинга</b>                       |                          |     |                    |       |                    |       |            |                                 |                       |         |   |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 48   | Компрессорная            |     | 8974               | 7278  | 9016               | 7316  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 72,9  | 73,0  | 70,9 | 66,7 | 63,0 | 57,6 | 51,9 | 45,9 | 68,7 |
| 49   | Топливная насосная       |     | 8933               | 7334  | 8933               | 7334  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 78,6  | 78,7  | 76,6 | 72,4 | 68,7 | 63,3 | 57,6 | 51,6 | 74,4 |
| 50   | Аппаратный двор          |     | 8908               | 7253  | 9011               | 7360  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 70,4  | 70,5  | 68,4 | 64,2 | 60,5 | 55,1 | 49,4 | 43,4 | 66,2 |
| 51   | Насосная риформинга      |     | 8956               | 7308  | 8984               | 7338  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 72,1  | 72,2  | 70,1 | 65,9 | 62,2 | 56,8 | 51,1 | 45,1 | 67,9 |
| 52   | Дожимная компрессорная   |     | 9130               | 7380  | 9140               | 7380  |            |                                 | *                     |         | 7,0   | 74,3  | 74,4  | 72,3 | 68,1 | 64,4 | 59,0 | 53,3 | 47,3 | 70,1 |
| <b>Установка гидроочистки топлива №14 типа Л-24/8.(Законсервировано)</b> |                          |     |                    |       |                    |       |            |                                 |                       |         |   |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 53   | Компрессорная            |     | 8974               | 7278  | 9016               | 7316  |            |                                 | *                     |         |   | 72,9  | 73,0  | 70,9 | 66,7 | 63,0 | 57,6 | 51,9 | 45,9 | 68,7 |
| 54   | Топливная насосная       |     | 8933               | 7334  | 8933               | 7334  |            |                                 | *                     |         |   | 78,6  | 78,7  | 76,6 | 72,4 | 68,7 | 63,3 | 57,6 | 51,6 | 74,4 |

Приложение И

| N  | Источник                                | Тип | Координаты точки 1 |       | Координаты точки 2 |       | Ширина (м) | Вертикальный размер (м) | Высота подъема (м) | Стороны | Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |       |       |       |      |      |      |      |      |       |
|--|---|-----|--------------------|-------|--------------------|-------|------------|-------------------------|--------------------|---------|---|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------|
|  |   |     | X (м)              | Y (м) | X (м)              | Y (м) |            |                         |                    |         | Дистанция замера (расчета) R (м)  | 63    | 125   | 250   | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La    |
| 1  | 2                                       | 3   | 4                  | 5     | 6                  | 7     | 8          | 9                       | 10                 | 11      | 12  | 13    | 14    | 15    | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21    |
| 55   | Аппаратный двор                         |     | 8908               | 7253  | 9011               | 7360  |            |                         | *                  |         |   | 70,4  | 70,5  | 68,4  | 64,2 | 60,5 | 55,1 | 49,4 | 43,4 | 66,2  |
| 56   | Насосная риформинга                     |     | 8956               | 7308  | 8984               | 7338  |            |                         | *                  |         |   | 72,1  | 72,2  | 70,1  | 65,9 | 62,2 | 56,8 | 51,1 | 45,1 | 67,9  |
| 57   | Дожимная компрессорная                  |     | 9130               | 7380  | 9140               | 7380  |            |                         | *                  |         |   | 74,3  | 74,4  | 72,3  | 68,1 | 64,4 | 59,0 | 53,3 | 47,3 | 70,1  |
| <b>Установка № 16 – гидроочистка дизельного топлива</b>                  |   |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |       |      |      |      |      |      |       |
| 58   | Насосная № 732                          |     | 6934               | 7474  | 6934               | 7475  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 97,2  | 97,3  | 95,2  | 91,0 | 87,3 | 81,9 | 76,2 | 70,2 | 93,0  |
| 59   | Газовая компрессорная                   |     | 7097               | 7166  | 7097               | 7166  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 80,6  | 80,7  | 78,6  | 74,4 | 70,7 | 65,3 | 59,6 | 53,6 | 76,4  |
| 60   | Воздушная компрессорная                 |     | 7097               | 7205  | 7097               | 7211  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 80,4  | 80,5  | 78,4  | 74,2 | 70,5 | 65,1 | 59,4 | 53,4 | 76,2  |
| 61   | Сырьевая насосная                       |     | 7076               | 7258  | 7076               | 7261  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 84,9  | 80,7  | 77,0  | 71,6 | 65,9 | 59,9 | 84,9 | 80,7 | 82,7  |
| 62   | Насосная присадок                       |     |                    |       |                    |       |            |                         | *                  |         | 7,0   | 84,5  | 84,6  | 82,5  | 78,3 | 74,6 | 69,2 | 63,5 | 57,5 | 80,3  |
| 63   | Аппаратный двор                         |     | 7005               | 7215  | 7084               | 7150  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 80,9  | 81,0  | 78,9  | 74,7 | 71,0 | 65,6 | 59,9 | 53,9 | 76,7  |
| <b>Установка № 17 – производства серы</b>                                |   |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |       |      |      |      |      |      |       |
| 64   | Насосная № 1-160                        |     | 6670               | 7092  | 6670               | 7092  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 80,8  | 80,9  | 78,8  | 74,6 | 70,9 | 65,5 | 59,8 | 53,8 | 76,6  |
| 65   | Насосная 162                            |     | 6705               | 7071  | 6705               | 7071  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 84,4  | 84,5  | 82,4  | 78,2 | 74,5 | 69,1 | 63,4 | 57,4 | 80,2  |
| 66   | Блок гранулированной серы , отметка «0» |     | 6613               | 7100  | 6613               | 7100  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 90,2  | 90,3  | 88,2  | 84,0 | 80,3 | 74,9 | 69,2 | 63,2 | 86,0  |
| 67   | Отметка «6»                             |     | 6618               | 7124  | 6618               | 7124  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 77,6  | 77,7  | 75,6  | 71,4 | 67,7 | 62,3 | 56,6 | 50,6 | 73,4  |
| 68   | Отметка «10»                            |     | 6589               | 7082  | 6589               | 7082  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,0  | 78,1  | 76,0  | 71,8 | 68,1 | 62,7 | 57,0 | 51,0 | 73,8  |
| 69   | Аппаратный двор                         |     | 6650               | 7118  | 6670               | 7026  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,6  | 78,7  | 76,6  | 72,4 | 68,7 | 63,3 | 57,6 | 51,6 | 74,4  |
| 70   | Гл. воздуховод 161                      |     | 6650               | 7118  | 6670               | 7026  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 95,9  | 96,0  | 93,9  | 89,7 | 86,0 | 80,6 | 74,9 | 68,9 | 91,7  |
| <b>Установка № 18 – гидроочистка дизельного топлива</b>                  |   |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |       |      |      |      |      |      |       |
| 71   | Блок реагентов 1                        |     | 6981               | 7045  | 6985               | 7041  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 86,0  | 86,1  | 84,0  | 79,8 | 76,1 | 70,7 | 65,0 | 59,0 | 81,8  |
| 72   | Блок реагентов 2                        |     | 7052               | 6916  | 7055               | 6913  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 92,6  | 92,7  | 90,6  | 86,4 | 82,7 | 77,3 | 71,6 | 65,6 | 88,4  |
| 73   | Компрессорная                           |     | 7089               | 7024  | 7089               | 7024  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 104,2 | 104,3 | 102,2 | 98,0 | 94,3 | 88,9 | 83,2 | 77,2 | 100,0 |
| 74   | Сырьевая насосная                       |     | 7010               | 7099  | 7016               | 7095  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 97,2  | 97,3  | 95,2  | 91,0 | 87,3 | 81,9 | 76,2 | 70,2 | 93,0  |
| 75   | Аппаратный двор                         |     | 6932               | 7047  | 6936               | 7042  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 89,3  | 89,4  | 87,3  | 83,1 | 79,4 | 74,0 | 68,3 | 62,3 | 85,1  |
| <b>Участок №1 - по приёму и откатке компонентов нефтепродуктов (ЦТП)</b> |   |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |       |      |      |      |      |      |       |
| 76   | Насосная 84                             |     | 6828               | 7368  | 6828               | 7368  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,3  | 78,4  | 76,3  | 72,1 | 68,4 | 63,0 | 57,3 | 51,3 | 74,7  |
| 77   | Насосная 85                             |     | 6741               | 7191  | 6751               | 7203  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 93,3  | 93,4  | 91,3  | 87,1 | 83,4 | 78,0 | 72,3 | 66,3 | 89,1  |
| <b>Участок №2 - по приготовлению товарных бензинов (ЦТП)</b>             |   |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |       |      |      |      |      |      |       |
| 78   | Насосная АССБ                           |     | 7459               | 7925  | 7459               | 7925  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 90,2  | 90,3  | 88,2  | 84,0 | 80,3 | 74,9 | 69,2 | 63,2 | 86,0  |
| 79   | Насосная 83                             |     | 7034               | 7593  | 7034               | 7593  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 93,1  | 93,2  | 91,1  | 86,9 | 83,2 | 77,8 | 72,1 | 66,1 | 88,9  |
| 80   | Насосная 94                             |     | 7208               | 7830  | 7208               | 7830  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 93,4  | 93,5  | 91,4  | 87,2 | 83,5 | 78,1 | 72,4 | 66,4 | 89,2  |
| <b>Узел приёма Шайнской нефти (УПШН)</b>                                 |   |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |       |      |      |      |      |      |       |

Приложение И

| N  | Источник                      | Тип | Координаты точки 1 |       | Координаты точки 2 |       | Ширина (м) | Вертикальный размер (м) | Высота подъема (м) | Стороны | Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|-------------------------------|-----|--------------------|-------|--------------------|-------|------------|-------------------------|--------------------|---------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|  |                               |     | X (м)              | Y (м) | X (м)              | Y (м) |            |                         |                    |         | Дистанция замера (расчета) R (м)  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La   |
|  |                               |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 81   | Насосная 7                    |     | 10258              | 10276 | 10258              | 10276 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 68,4 | 68,5 | 66,4 | 62,2 | 58,5 | 53,1 | 47,4 | 41,4 | 64,2 |
| 82   | Технологическая насосная УПШН |     | 9732               | 6820  | 9732               | 6820  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 91,5 | 91,6 | 89,5 | 85,3 | 81,6 | 76,2 | 70,5 | 64,5 | 87,3 |
| 83   | Насосная ЭЛОУ УПШН            |     | 9680               | 6755  | 9680               | 6755  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 79,3 | 79,4 | 77,3 | 73,1 | 69,4 | 64,0 | 58,3 | 52,3 | 75,1 |
| <b>Эстакада 472</b>  |                               |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 84   | Эстакада 472: насосная        |     | 9244               | 5900  | 9244               | 5900  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 82,2 | 82,3 | 80,2 | 76,0 | 72,3 | 66,9 | 61,2 | 55,2 | 78,0 |
| 85   | Эстакада 472: эстакада        |     | 9284               | 5880  | 9286               | 5880  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 63,5 | 63,6 | 61,5 | 57,3 | 53,6 | 48,2 | 42,5 | 36,5 | 59,3 |
| 86   | Насосная 322/15               |     | 7743               | 8110  | 7743               | 8110  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 87,0 | 87,1 | 85,0 | 80,8 | 77,1 | 71,7 | 66,0 | 60,0 | 82,8 |
| 87   | Насосная 322/34               |     | 7377               | 7764  | 7377               | 7766  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 91,0 | 91,1 | 89,0 | 84,8 | 81,1 | 75,7 | 70,0 | 64,0 | 86,8 |
| <b>Участок 4 (ЦТП)</b>   |                               |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 88   | Аппаратный двор, насосная     |     | 7721               | 8500  | 7739               | 8481  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 74,3 | 74,4 | 72,3 | 68,1 | 64,4 | 59,0 | 53,3 | 47,3 | 70,1 |
| 89   | Аппаратный двор, насосная     |     | 8496               | 7228  | 8511               | 7213  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 79,0 | 79,1 | 77,0 | 72,8 | 69,1 | 63,7 | 58,0 | 52,0 | 74,8 |
| <b>Участок 5 (ЦТП)</b>   |                               |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 90   | ЭЛИН: эстакада 1              |     | 7735               | 8265  | 7740               | 8265  |            |                         | *                  |         | *   | 65,2 | 65,3 | 63,2 | 59,0 | 55,3 | 49,9 | 44,2 | 38,2 | 61,0 |
| 91   | ЭЛИН: эстакада 2              |     | 7735               | 8265  | 7740               | 8265  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 65,8 | 65,9 | 63,8 | 59,6 | 55,9 | 50,5 | 44,8 | 38,8 | 61,6 |
| 92   | Насосная 392/1,2              |     | 7743               | 8110  | 7743               | 8110  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 87,0 | 87,1 | 85,0 | 80,8 | 77,1 | 71,7 | 66,0 | 60,0 | 82,8 |
| 93   | Насосная 95а                  |     | 7377               | 7764  | 7377               | 7766  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 91,0 | 91,1 | 89,0 | 84,8 | 81,1 | 75,7 | 70,0 | 64,0 | 86,8 |
| <b>Установка деасфальтизации гудрона пропаном №20 типа 36/2 (законсервировано)</b> |                               |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 94   | Горячая насосная              |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 64,0 | 76,0 | 75,0 | 71,0 | 68,0 | 63,0 | 62,0 | 64,0 | 73,8 |
| 95   | Горячая насосная              |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 56,0 | 68,0 | 71,0 | 75,0 | 75,0 | 71,0 | 66,0 | 57,0 | 78,5 |
| 96   | Пропановая насосная           |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 57,0 | 68,0 | 71,0 | 75,0 | 75,0 | 71,0 | 66,0 | 57,0 | 78,5 |
| 97   | Блок печей                    |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 58,0 | 68,0 | 70,0 | 75,0 | 75,0 | 72,0 | 65,0 | 56,0 | 78,7 |
| 98   | Топливный парк                |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 88,0 | 88,0 | 86,0 | 82,0 | 78,0 | 72,0 | 67,0 | 61,0 | 84,0 |
| 99   | Топливный парк                |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 92,0 | 92,0 | 90,0 | 86,0 | 82,0 | 76,0 | 71,0 | 65,0 | 88,0 |
| 100  | Аппаратный двор               |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 54,0 | 57,0 | 60,0 | 63,0 | 64,0 | 62,0 | 60,0 | 54,0 | 69,0 |
| 101  | Компрессорная                 |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 56,0 | 59,0 | 62,0 | 65,0 | 66,0 | 64,0 | 62,0 | 56,0 | 71,0 |
| <b>Установка деасфальтизации гудрона пропаном №21 типа 36/2 (законсервировано)</b> |                               |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 102  | Гудроновая насосная №186      |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 55,0 | 58,0 | 61,0 | 64,0 | 65,0 | 63,0 | 61,0 | 55,0 | 70,0 |
| 103  | Горячая насосная              |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 59,0 | 59,0 | 57,0 | 53,0 | 49,0 | 43,0 | 38,0 | 32,0 | 55,0 |
| 104  | Пропановая насосная           |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 55,0 | 58,0 | 61,0 | 64,0 | 65,0 | 63,0 | 61,0 | 55,0 | 70,0 |
| 105  | Блок печей                    |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 55,0 | 58,0 | 61,0 | 64,0 | 65,0 | 63,0 | 61,0 | 55,0 | 70,0 |
| 106  | Топливный парк                |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 56,0 | 59,0 | 62,0 | 65,0 | 66,0 | 64,0 | 62,0 | 56,0 | 71,0 |

Приложение И

| N  | Источник                        | Тип | Координаты точки 1 |       | Координаты точки 2 |       | Ширина (м) | Вертикальный размер (м) | Высота подъема (м) | Стороны | Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
|--|---------------------------------|-----|--------------------|-------|--------------------|-------|------------|-------------------------|--------------------|---------|---|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
|  |                                 |     | X (м)              | Y (м) | X (м)              | Y (м) |            |                         |                    |         | Дистанция замера (расчета) R (м)  | 63    | 125   | 250   | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La   |      |
|  |                                 |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |       |      |      |      |      |      |      | 4    |
| 107  | Аппаратный двор                 |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 60.0  | 68.0  | 76.0  | 77.0 | 79.0 | 76.0 | 78.0 | 76.0 | 85.0 |      |
| 108  | Компрессорная                   |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 103.0 | 103.0 | 101.0 | 97.0 | 93.0 | 87.0 | 82.0 | 76.0 | 99.0 |      |
| <b>Установка №22 - «ДУОСОЛ» типа Г36/37 (законсервировано)</b> |                                 |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 109  | Насосная экстракции             |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 102.0 | 102.0 | 100.0 | 96.0 | 92.0 | 86.0 | 81.0 | 75.0 | 98.0 |      |
| 110  | Насосная экстракции             |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 75.0  | 75.0  | 73.0  | 69.0 | 65.0 | 59.0 | 54.0 | 48.0 | 71.0 |      |
| 111  | Насосная экстракции             |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 100.0 | 100.0 | 98.0  | 94.0 | 90.0 | 84.0 | 79.0 | 73.0 | 96.0 |      |
| 112  | Блок печей                      |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 87.0  | 87.0  | 85.0  | 81.0 | 77.0 | 71.0 | 66.0 | 60.0 | 83.0 |      |
| 113  | Блок печей                      |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 103.0 | 103.0 | 101.0 | 97.0 | 93.0 | 87.0 | 82.0 | 76.0 | 99.0 |      |
| 114  | Горячая насосная                |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 96.0  | 96.0  | 94.0  | 90.0 | 86.0 | 80.0 | 75.0 | 69.0 | 92.0 |      |
| 115  | Горячая насосная                |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 102.0 | 102.0 | 100.0 | 96.0 | 92.0 | 86.0 | 81.0 | 75.0 | 98.0 |      |
| 116  | Холодная насосная               |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 75.0  | 75.0  | 73.0  | 69.0 | 65.0 | 59.0 | 54.0 | 48.0 | 71.0 |      |
| 117  | Холодная насосная               |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 100.0 | 100.0 | 98.0  | 94.0 | 90.0 | 84.0 | 79.0 | 73.0 | 96.0 |      |
| 118  | Аппаратный двор                 |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 87.0  | 87.0  | 85.0  | 81.0 | 77.0 | 71.0 | 66.0 | 60.0 | 83.0 |      |
| 119  | Компрессорная                   |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   | 103.0 | 103.0 | 101.0 | 97.0 | 93.0 | 87.0 | 82.0 | 76.0 | 99.0 |      |
| <b>Установка № 24 селективной очистки масел фенолом</b>        |                                 |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 120  | Насосная холодная               |     | 7370               | 6723  | 7393               | 6706  |            |                         | *                  |         |   | 7,0   | 87,4  | 87,5  | 85,4 | 81,2 | 77,5 | 72,1 | 66,4 | 60,4 | 83,2 |
| 121  | Насосная горячая                |     | 7395               | 6695  | 7416               | 6683  |            |                         | *                  |         |   | 7,0   | 94,1  | 94,2  | 92,1 | 87,9 | 84,2 | 78,8 | 73,1 | 67,1 | 89,9 |
| 122  | Блок печей                      |     | 7333               | 6655  | 7333               | 6655  |            |                         | *                  |         |   | 7,0   | 77,4  | 77,5  | 75,4 | 71,2 | 67,5 | 62,1 | 56,4 | 50,4 | 73,2 |
| <b>Установка № 25 селективной очистки масел фенолом</b>        |                                 |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 123  | Насосная холодная               |     | 7550               | 6568  | 7569               | 6445  |            |                         | *                  |         |   | 7,0   | 85,5  | 85,6  | 83,5 | 79,3 | 75,6 | 70,2 | 64,5 | 58,5 | 81,3 |
| 124  | Насосная горячая                |     | 7585               | 6533  | 7599               | 6519  |            |                         | *                  |         |   | 7,0   | 89,6  | 89,7  | 87,6 | 83,4 | 79,7 | 74,3 | 68,6 | 62,6 | 85,4 |
| 125  | Блок печей                      |     | 7524               | 6478  | 7524               | 6478  |            |                         | *                  |         |   | 7,0   | 74,7  | 74,8  | 72,7 | 68,5 | 64,8 | 59,4 | 53,7 | 47,7 | 70,5 |
| <b>Установка № 26 селективной очистки масел фенолом</b>        |                                 |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 126  | Насосная холодная               |     | 7740               | 6385  | 7754               | 6370  |            |                         | *                  |         |   | 7,0   | 82,8  | 82,9  | 80,8 | 76,6 | 72,9 | 67,5 | 61,8 | 55,8 | 78,6 |
| 127  | Насосная горячая                |     | 7785               | 6341  | 7798               | 6331  |            |                         | *                  |         |   | 7,0   | 83,8  | 83,9  | 81,8 | 77,6 | 73,9 | 68,5 | 62,8 | 56,8 | 79,6 |
| 128  | Блок печей                      |     | 7723               | 6283  | 7723               | 6283  |            |                         | *                  |         |   | 7,0   | 84,4  | 84,5  | 82,4 | 78,2 | 74,5 | 69,1 | 63,4 | 57,4 | 80,2 |
| <b>Установка № 30 деасфальтизации масел</b>                    |                                 |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 129  | Левое крыло Насосная            |     | 8283               | 6173  | 8283               | 6173  |            |                         | *                  |         |   | 7,0   | 89,7  | 89,8  | 87,7 | 83,5 | 79,8 | 74,4 | 68,7 | 62,7 | 85,5 |
| 130  | Левое крыло. Фильтр. отделение  |     | 8283               | 6173  | 8283               | 6173  |            |                         | *                  |         |   | 7,0   | 81,3  | 81,4  | 79,3 | 75,1 | 71,4 | 66,0 | 60,3 | 54,3 | 77,1 |
| 131  | Левое крыло. Кристал. отделение |     | 8343               | 6145  | 8343               | 6145  |            |                         | *                  |         |   | 7,0   | 87,8  | 87,9  | 85,8 | 81,6 | 77,9 | 72,5 | 66,8 | 60,8 | 83,6 |
| 132  | Правое крыло. Насосная          |     | 8225               | 6115  | 8225               | 6115  |            |                         | *                  |         |   | 7,0   | 88,8  | 88,9  | 86,8 | 82,6 | 78,9 | 73,5 | 67,8 | 61,8 | 84,6 |
| 133  | Правое крыло. Фильтр.           |     | 8225               | 6115  | 8225               | 6115  |            |                         | *                  |         |   | 7,0   | 84,4  | 84,5  | 82,4 | 78,2 | 74,5 | 69,1 | 63,4 | 57,4 | 80,2 |

Приложение И

| N   | Источник                         | Тип | Координаты точки 1 |       | Координаты точки 2 |       | Ширина (м) | Вертикальный размер (м) | Высота подъема (м) | Стороны | Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|---|----------------------------------|-----|--------------------|-------|--------------------|-------|------------|-------------------------|--------------------|---------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|   |                                  |     | X (м)              | Y (м) | X (м)              | Y (м) |            |                         |                    |         | Дистанция замера (расчета) R (м)  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La   |
| 1   | 2                                | 3   | 4                  | 5     | 6                  | 7     | 8          | 9                       | 10                 | 11      | 12  | 13   | 14   | 15   | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   |
|   | отделение                        |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 134   | Правое крыло. Кристал. отделение |     | 8268               | 6065  | 8268               | 6065  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 84,8 | 84,9 | 82,8 | 78,6 | 74,9 | 69,5 | 63,8 | 57,8 | 80,6 |
| 135   | Вак. компрессорная               |     | 8288               | 6133  | 8262               | 6108  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 83,4 | 83,5 | 81,4 | 77,2 | 73,5 | 68,1 | 62,4 | 56,4 | 79,2 |
| 136   | Аммиачная компрессорная          |     | 8313               | 6118  | 8282               | 6080  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 83,8 | 83,9 | 81,8 | 77,6 | 73,9 | 68,5 | 62,8 | 56,8 | 79,6 |
| 137   | Левое крыло. Блок колонн         |     | 8345               | 6185  | 8220               | 6063  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 76,3 | 76,4 | 74,3 | 70,1 | 66,4 | 61,0 | 55,3 | 49,3 | 72,1 |
| 138   | Правое крыло. Блок колонн        |     | 8345               | 6185  | 8220               | 6063  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 76,3 | 76,4 | 74,3 | 70,1 | 66,4 | 61,0 | 55,3 | 49,3 | 72,1 |
| <b>Установка № 31 деасфальтизации масел</b> |                                  |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 139   | Левое крыло Насосная             |     | 8448               | 6045  | 8448               | 6045  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 92,2 | 92,3 | 90,2 | 86,0 | 82,3 | 76,9 | 71,2 | 65,2 | 88,0 |
| 140   | Левое крыло. Фильтр. отделение   |     | 8448               | 6045  | 8448               | 6045  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 81,1 | 81,2 | 79,1 | 74,9 | 71,2 | 65,8 | 60,1 | 54,1 | 76,9 |
| 141   | Левое крыло Кристал. отделение   |     | 8508               | 5995  | 8508               | 5995  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 89,2 | 89,3 | 87,2 | 83,0 | 79,3 | 73,9 | 68,2 | 62,2 | 85,0 |
| 142   | Правое крыло Насосная            |     | 8385               | 5975  | 8385               | 5975  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 93,7 | 93,8 | 91,7 | 87,5 | 83,8 | 78,4 | 72,7 | 66,7 | 89,5 |
| 143   | Правое крыло. Фильтр. отделение  |     | 8385               | 5975  | 8385               | 5975  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 81,4 | 81,5 | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,2 |
| 144   | Правое крыло Кристалл. отделение |     | 8430               | 5913  | 8430               | 5913  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 80,3 | 80,4 | 78,3 | 74,1 | 70,4 | 65,0 | 59,3 | 53,3 | 76,1 |
| 145   | Вак. компрессорная               |     | 8445               | 5990  | 8420               | 5963  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 81,5 | 81,6 | 79,5 | 75,3 | 71,6 | 66,2 | 60,5 | 54,5 | 77,3 |
| 146   | Аммиачная компресс.              |     | 8478               | 5965  | 8445               | 5933  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 92,5 | 92,6 | 90,5 | 86,3 | 82,6 | 77,2 | 71,5 | 65,5 | 88,3 |
| 147   | Левое крыло. Блок колонн         |     | 8493               | 6040  | 8380               | 5913  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 73,7 | 73,8 | 71,7 | 67,5 | 63,8 | 58,4 | 52,7 | 46,7 | 69,5 |
| 148   | Правое крыло. Блок колонн        |     | 8493               | 6040  | 8380               | 5913  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 73,7 | 73,8 | 71,7 | 67,5 | 63,8 | 58,4 | 52,7 | 46,7 | 69,5 |
| <b>Установка № 32 деасфальтизации масел</b> |                                  |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 149   | Левое крыло насосная             |     | 8608               | 5900  | 8608               | 5900  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 89,5 | 89,6 | 87,5 | 83,3 | 79,6 | 74,2 | 68,5 | 62,5 | 85,3 |
| 150   | Левое крыло Фильтров. отделение  |     | 8608               | 5900  | 8608               | 5900  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 86,6 | 86,7 | 84,6 | 80,4 | 76,7 | 71,3 | 65,6 | 59,6 | 82,4 |
| 151   | Левое крыло Кристал. отделение   |     | 8523               | 5758  | 8650               | 5893  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 84,7 | 84,8 | 82,7 | 78,5 | 74,8 | 69,4 | 63,7 | 57,7 | 80,5 |
| 152   | Правое крыло Насосная            |     | 8528               | 5821  | 8528               | 5821  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 88,3 | 88,4 | 86,3 | 82,1 | 78,4 | 73,0 | 67,3 | 61,3 | 84,1 |

Приложение И

| N   | Источник                         | Тип | Координаты точки 1 |       | Координаты точки 2 |       | Ширина (м) | Вертикальный размер (м) | Высота подъема (м) | Стороны | Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
|---|----------------------------------|-----|--------------------|-------|--------------------|-------|------------|-------------------------|--------------------|---------|---|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
|   |                                  |     | X (м)              | Y (м) | X (м)              | Y (м) |            |                         |                    |         | Дистанция замера (расчета) R (м)  | 63    | 125   | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La   |
|   |                                  |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 153   | Правое крыло Фильтров. отделение |     | 8528               | 5821  | 8528               | 5821  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 83,9  | 84,0  | 81,9 | 77,7 | 74,0 | 68,6 | 62,9 | 56,9 | 79,7 |
| 154   | Правое крыло Кристал. отделение  |     | 8523               | 5758  | 8650               | 5893  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 85,2  | 85,3  | 83,2 | 79,0 | 75,3 | 69,9 | 64,2 | 58,2 | 81,0 |
| 155   | Вакуумная компрессорная          |     | 8593               | 5828  | 8593               | 5828  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 92,4  | 92,5  | 90,4 | 86,2 | 82,5 | 77,1 | 71,4 | 65,4 | 88,2 |
| 156   | Аммиачная компресс.              |     | 8613               | 5798  | 8613               | 5798  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 85,4  | 85,5  | 83,4 | 79,2 | 75,5 | 70,1 | 64,4 | 58,4 | 81,2 |
| 157   | Левое крыло Блок колонн          |     | 8493               | 6040  | 8380               | 5913  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 73,7  | 73,8  | 71,7 | 67,5 | 63,8 | 58,4 | 52,7 | 46,7 | 69,5 |
| 158   | Правое крыло Блок колонн         |     | 8493               | 6040  | 8380               | 5913  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 73,7  | 73,8  | 71,7 | 67,5 | 63,8 | 58,4 | 52,7 | 46,7 | 69,5 |
| <b>Установка № 33 фракционирования остатка гидрокрекинга для производства масел</b> |                                  |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 159   | Блок печей                       |     | 9134               | 5513  | 9134               | 5513  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 90,0  | 90,1  | 88,0 | 83,8 | 80,1 | 74,7 | 69,0 | 63,0 | 85,8 |
| 160   | Насосная                         |     | 7879               | 6816  | 7889               | 6825  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 81,2  | 81,3  | 79,2 | 75,0 | 71,3 | 65,9 | 60,2 | 54,2 | 77,0 |
| 161   | Аппаратный двор                  |     | 9158               | 5705  | 9160               | 5700  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 85,0  | 85,1  | 83,0 | 78,8 | 75,1 | 69,7 | 64,0 | 58,0 | 80,8 |
| <b>Установка № 37 контактной очистки масел</b>                                      |                                  |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 162   | Блок печей                       |     | 8024               | 6663  | 8024               | 6663  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 85,9  | 86,0  | 83,9 | 79,7 | 76,0 | 70,6 | 64,9 | 58,9 | 81,7 |
| 163   | Насосная                         |     | 8060               | 6705  | 8060               | 6705  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 86,4  | 86,5  | 84,4 | 80,2 | 76,5 | 71,1 | 65,4 | 59,4 | 82,2 |
| <b>Установка № 39 гидроочистки масел</b>  |                                  |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 164   | Компрессорная                    |     | 7928               | 6870  | 7928               | 6870  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 84,0  | 84,1  | 82,0 | 77,8 | 74,1 | 68,7 | 63,0 | 57,0 | 79,8 |
| 165   | Насосная                         |     | 7879               | 6816  | 7889               | 6825  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 81,2  | 81,3  | 79,2 | 75,0 | 71,3 | 65,9 | 60,2 | 54,2 | 77,0 |
| 166   | Блок печей                       |     | 7911               | 6958  | 7911               | 6958  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 86,8  | 86,9  | 84,8 | 80,6 | 76,9 | 71,5 | 65,8 | 59,8 | 82,6 |
| <b>Установка гидропроцессов (установка № 61 комплекса КМ-3)</b>                     |                                  |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 167   | Насосная холодная                |     | 8790               | 5225  | 8738               | 5185  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 93,2  | 93,3  | 91,2 | 87,0 | 83,3 | 77,9 | 72,2 | 66,2 | 89,0 |
| 168   | Насосная горячая                 |     | 8790               | 5225  | 8738               | 5185  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 92,9  | 93,0  | 90,9 | 86,7 | 83,0 | 77,6 | 71,9 | 65,9 | 88,7 |
| 169   | Насосная стабилизации            |     | 8685               | 8203  | 8686               | 5203  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 91,0  | 91,1  | 89,0 | 84,8 | 81,1 | 75,7 | 70,0 | 64,0 | 86,8 |
| 170   | Вакуумный блок                   |     | 8644               | 5215  | 8646               | 5215  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 93,0  | 93,1  | 91,0 | 86,8 | 83,1 | 77,7 | 72,0 | 66,0 | 88,8 |
| 171   | Насосная секции 900              |     | 8580               | 5243  | 8581               | 5243  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 82,7  | 82,8  | 80,7 | 76,5 | 72,8 | 67,4 | 61,7 | 55,7 | 78,5 |
| 172   | Насосная секции 100              |     | 8768               | 5288  | 8767               | 5288  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 100,1 | 100,2 | 98,1 | 93,9 | 90,2 | 84,8 | 79,1 | 73,1 | 95,9 |
| 173   | Насосная секции 200              |     | 8688               | 5258  | 8690               | 5258  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 93,2  | 93,3  | 91,2 | 87,0 | 83,3 | 77,9 | 72,2 | 66,2 | 89,0 |
| 174   | Насосная 322/16                  |     | 8753               | 5110  | 8754               | 5110  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,3  | 78,4  | 76,3 | 72,1 | 68,4 | 63,0 | 57,3 | 51,3 | 74,1 |
| 175   | Компрессорная ВСГ                |     | 8758               | 5310  | 8758               | 5310  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 84,1  | 84,2  | 82,1 | 77,9 | 74,2 | 68,8 | 63,1 | 57,1 | 79,9 |
| 176   | Блок КЦА                         |     | 8600               | 5555  | 8600               | 5555  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 81,4  | 81,5  | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,2 |
| 177   | Аппаратный двор                  |     | 8450               | 5632  | 8608               | 5481  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 85,4  | 85,5  | 83,4 | 79,2 | 75,5 | 70,1 | 64,4 | 58,4 | 81,2 |

Приложение И

| N  | Источник                                 | Тип | Координаты точки 1 |       | Координаты точки 2 |       | Ширина (м) | Вертикальный размер (м) | Высота подъема (м) | Стороны | Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|--|--|-----|--------------------|-------|--------------------|-------|------------|-------------------------|--------------------|---------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|  |  |     | X (м)              | Y (м) | X (м)              | Y (м) |            |                         |                    |         | Дистанция замера (расчета) R (м)  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La   |
|  |  |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| <b>Группа по производству битума (установка №55 типа 19/3)</b>             |  |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 178  | Холодная насосная                        |     | 8121               | 7170  | 8121               | 7170  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,5 | 78,6 | 76,5 | 72,3 | 68,6 | 63,2 | 57,5 | 51,5 | 74,3 |
| 179  | Горячая насосная                         |     | 8124               | 7171  | 8130               | 7163  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,8 | 78,9 | 76,8 | 72,6 | 68,9 | 63,5 | 57,8 | 51,8 | 74,6 |
| 180  | Помещение «Сандвик»                      |     | 8270               | 7173  | 8270               | 7173  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 75,4 | 75,5 | 73,4 | 69,2 | 65,5 | 60,1 | 54,4 | 48,4 | 71,2 |
| 181  | Эстакада налива                          |     | 8258               | 7185  | 8201               | 7128  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 75,3 | 75,4 | 73,3 | 69,1 | 65,4 | 60,0 | 54,3 | 48,3 | 71,1 |
| 182  | Стойки налива в а/цистерны               |     | 8250               | 7205  | 8251               | 7205  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 76,0 | 76,1 | 74,0 | 69,8 | 66,1 | 60,7 | 55,0 | 49,0 | 71,8 |
| 183  | Аппаратный двор                          |     | 8104               | 7165  | 8191               | 7083  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 75,6 | 75,7 | 73,6 | 69,4 | 65,7 | 60,3 | 54,6 | 48,6 | 71,4 |
| <b>Группа по производству нефтяного прокаленного кокса (установка №58)</b> |  |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 184  | Склад сырого кокса                       |     | 7939               | 7975  | 7940               | 7975  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,5 | 78,6 | 76,5 | 72,3 | 68,6 | 63,2 | 57,5 | 51,5 | 74,3 |
| 185  | Склад прокал. кокса: отделение дробления |     | 7970               | 8030  | 7972               | 8030  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 96,8 | 96,9 | 94,8 | 90,6 | 86,9 | 81,5 | 75,8 | 69,8 | 92,6 |
| 186  | Склад прокал. кокса: пересыпки           |     | 7798               | 7903  | 7799               | 7903  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 93,8 | 93,9 | 91,8 | 87,6 | 83,9 | 78,5 | 72,8 | 66,8 | 89,6 |
| 187  | Аппаратный двор                          |     | 7778               | 7841  | 8017               | 8079  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 82,6 | 82,7 | 80,6 | 76,4 | 72,7 | 67,3 | 61,6 | 55,6 | 78,4 |
| 188  | Насосная котла-утилизатора 1             |     | 7778               | 7961  | 7778               | 7961  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 87,8 | 87,9 | 85,8 | 81,6 | 77,9 | 72,5 | 66,8 | 60,8 | 83,6 |
| 189  | Насосная котла-утилизатора 2             |     | 7778               | 7961  | 7778               | 7961  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 93,3 | 93,4 | 91,3 | 87,1 | 83,4 | 78,0 | 72,3 | 66,3 | 89,1 |
| <b>Группа замедленного коксования (установка №60 типа 21-10/7)</b>         |  |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 190  | Блок печей                               |     | 7924               | 7913  | 7925               | 7913  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 85,1 | 85,2 | 83,1 | 78,9 | 75,2 | 69,8 | 64,1 | 58,1 | 80,9 |
| 191  | Галерея транспортировки кокса в склад    |     | 7961               | 7955  | 7964               | 7955  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 95,5 | 95,6 | 93,5 | 89,3 | 85,6 | 80,2 | 74,5 | 68,5 | 91,3 |
| 192  | Насосная антипенной присадки             |     | 7998               | 7934  | 7996               | 7934  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 75,9 | 76,0 | 73,9 | 69,7 | 66,0 | 60,6 | 54,9 | 48,9 | 71,7 |
| 193  | Аппаратный двор                          |     | 7876               | 7913  | 7970               | 8038  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 77,2 | 77,3 | 75,2 | 71,0 | 67,3 | 61,9 | 56,2 | 50,2 | 73,0 |
| 194  | Блок печей                               |     | 7965               | 7959  | 7964               | 7958  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 85,1 | 85,2 | 83,1 | 78,9 | 75,2 | 69,8 | 64,1 | 58,1 | 80,9 |
| 195  | Аппаратный двор                          |     | 7989               | 7943  | 7969               | 7944  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 77,2 | 77,3 | 75,2 | 71,0 | 67,3 | 61,9 | 56,2 | 50,2 | 73,0 |
| <b>Группа замедленного коксования (Установка № 59)</b>                     |  |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 196  | Холодная насосная                        |     | 8082               | 8202  | 8106               | 8178  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 84,8 | 84,9 | 82,8 | 78,6 | 74,9 | 69,5 | 63,8 | 57,8 | 80,6 |
| 197  | Горячая насосная                         |     | 8082               | 8202  | 8106               | 8178  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 85,8 | 85,9 | 83,8 | 79,6 | 75,9 | 70,5 | 64,8 | 58,8 | 81,6 |
| 198  | Насосная гидрорезки                      |     | 7978               | 8269  | 8079               | 8163  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,0 | 78,1 | 76,0 | 71,8 | 68,1 | 62,7 | 57,0 | 51,0 | 73,8 |
| 199  | Водяная насосная                         |     | 7978               | 8269  | 8079               | 8163  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 87,9 | 88,0 | 85,9 | 81,7 | 78,0 | 72,6 | 66,9 | 60,9 | 83,7 |
| 200  | Насосная деаэрации                       |     | 8082               | 8202  | 8106               | 8178  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 84,2 | 84,3 | 82,2 | 78,0 | 74,3 | 68,9 | 63,2 | 57,2 | 80,0 |

Приложение И

| N   | Источник                       | Тип | Координаты точки 1 |       | Координаты точки 2 |       | Ширина (м) | Вертикальный размер (м) | Высота подъема (м) | Стороны | Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
|---|--------------------------------|-----|--------------------|-------|--------------------|-------|------------|-------------------------|--------------------|---------|---|-------|-------|------|------|------|------|------|------|------|
|   |                                |     | X (м)              | Y (м) | X (м)              | Y (м) |            |                         |                    |         | Дистанция замера (расчета) R (м)  | 63    | 125   | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La   |
|   |                                |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 201   | Насосная продувок              |     | 8019               | 8266  | 8006               | 8254  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 84,5  | 84,6  | 82,5 | 78,3 | 74,6 | 69,2 | 63,5 | 57,5 | 80,3 |
| 202   | Галерея                        |     | 7949               | 8224  | 7850               | 8132  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 89,8  | 89,9  | 87,8 | 83,6 | 79,9 | 74,5 | 68,8 | 62,8 | 85,6 |
| 203   | Отделение дробления            |     | 8020               | 8255  | 8020               | 8254  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 90,3  | 90,4  | 88,3 | 84,1 | 80,4 | 75,0 | 69,3 | 63,3 | 86,1 |
| <b>Парк дизельного топлива</b>                              |                                |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 204   | Резервуары Р-1 - Р-5           |     | 8125               | 5685  | 8250               | 5585  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 100,1 | 100,2 | 98,1 | 93,9 | 90,2 | 84,8 | 79,1 | 73,1 | 95,9 |
| 205   | Дренажная ёмкость Е-1          |     | 8150               | 5760  | -                  | -     |            |                         | *                  |         | 7,0   | 93,2  | 93,3  | 91,2 | 87,0 | 83,3 | 77,9 | 72,2 | 66,2 | 89,0 |
| 206   | Насосы Н-1 - Н-3               |     | 8160               | 5750  | 8300               | 5560  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,3  | 78,4  | 76,3 | 72,1 | 68,4 | 63,0 | 57,3 | 51,3 | 74,1 |
| <b>Установка №63 (АФХ)</b>                                  |                                |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 207   | Компрессорная 183/1            |     | 7174               | 6363  | 7174               | 6363  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 87,9  | 88,0  | 85,9 | 81,7 | 78,0 | 72,6 | 66,9 | 60,9 | 83,7 |
| 208   | Компрессорная 183/3            |     | 7205               | 6280  | 7205               | 6280  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 90,9  | 91,0  | 88,9 | 84,7 | 81,0 | 75,6 | 69,9 | 63,9 | 86,7 |
| 209   | Компрессорная 183              |     | 7135               | 6396  | 7135               | 6396  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 89,6  | 89,7  | 87,6 | 83,4 | 79,7 | 74,3 | 68,6 | 62,6 | 85,4 |
| 210   | Аппаратный двор                |     | 7103               | 6413  | 7243               | 6283  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 86,5  | 86,6  | 84,5 | 80,3 | 76,6 | 71,2 | 65,5 | 59,5 | 82,3 |
| 211   | Насосная п/открытая            |     | 7258               | 6250  | 7259               | 6250  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 74,3  | 74,4  | 72,3 | 68,1 | 64,4 | 59,0 | 53,3 | 47,3 | 70,1 |
| <b>Участок товарных парков (УТП)</b>                        |                                |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 212   | Насосная 1 (отд. диз. топливо) |     | 10252              | 7626  | 10252              | 7626  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 79,6  | 79,7  | 77,6 | 73,4 | 69,7 | 64,3 | 58,6 | 52,6 | 75,4 |
| 213   | Насосная 1 (бензиновое отд.)   |     | 10261              | 7626  | 10261              | 7626  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 80,3  | 80,4  | 78,3 | 74,1 | 70,4 | 65,0 | 59,3 | 53,3 | 76,1 |
| 214   | Насосная 2                     |     | 10242              | 7840  | 10242              | 7840  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 79,0  | 79,1  | 77,0 | 72,8 | 69,1 | 63,7 | 58,0 | 52,0 | 74,8 |
| 215   | Насосная 4                     |     | 9190               | 8410  | 9190               | 8410  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 88,8  | 88,9  | 86,8 | 82,6 | 78,9 | 73,5 | 67,8 | 61,8 | 84,6 |
| 216   | Насосная 7                     |     | 9440               | 8452  | 9440               | 8452  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 81,4  | 81,5  | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,2 |
| 217   | Насосная 11                    |     | 9888               | 8766  | 9888               | 8766  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 95,2  | 95,3  | 93,2 | 89,0 | 85,3 | 79,9 | 74,2 | 68,2 | 91,0 |
| 218   | Насосная 12                    |     | 10500              | 7864  | 10500              | 7864  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 85,6  | 85,7  | 83,6 | 79,4 | 75,7 | 70,3 | 64,6 | 58,6 | 81,4 |
| 219   | Насосная 12а                   |     | 10500              | 7864  | 10500              | 7864  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 85,6  | 85,7  | 83,6 | 79,4 | 75,7 | 70,3 | 64,6 | 58,6 | 81,4 |
| 220   | Насосная 13                    |     | 9686               | 8444  | 9686               | 8444  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 87,7  | 87,8  | 85,7 | 81,5 | 77,8 | 72,4 | 66,7 | 60,7 | 83,5 |
| 221   | Фекальная насосная 1           |     | 10244              | 7678  | 10244              | 7678  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 75,4  | 75,5  | 73,4 | 69,2 | 65,5 | 60,1 | 54,4 | 48,4 | 71,2 |
| 222   | Фекальная насосная 2           |     | 10244              | 7678  | 10244              | 7678  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 75,4  | 75,5  | 73,4 | 69,2 | 65,5 | 60,1 | 54,4 | 48,4 | 71,2 |
| 223   | Фекальная насосная 3           |     | 10244              | 7678  | 10244              | 7678  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 75,4  | 75,5  | 73,4 | 69,2 | 65,5 | 60,1 | 54,4 | 48,4 | 71,2 |
| <b>Участок по подготовке и наливу вагоноцистерн (УПНВЦ)</b> |                                |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 224   | Эстакада 1                     |     | 9428               | 8636  | 9428               | 8636  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 69,8  | 69,9  | 67,8 | 63,6 | 59,9 | 54,5 | 48,8 | 42,8 | 65,6 |
| 225   | Эстакада 2                     |     | 9590               | 8538  | 9784               | 8308  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 74,6  | 74,7  | 72,6 | 68,4 | 64,7 | 59,3 | 53,6 | 47,6 | 70,4 |
| 226   | Эстакада 3                     |     | 9302               | 8878  | 9422               | 8738  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 69,4  | 69,5  | 67,4 | 63,2 | 59,5 | 54,1 | 48,4 | 42,4 | 65,2 |
| 227   | Эстакада 4                     |     | 10028              | 8028  | 10390              | 7600  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 70,9  | 71,0  | 68,9 | 64,7 | 61,0 | 55,6 | 49,9 | 43,9 | 66,7 |
| <b>Цех № 29 Обще заводское хозяйство</b>                    |                                |     |                    |       |                    |       |            |                         |                    |         |   |       |       |      |      |      |      |      |      |      |
| 228   | Насосная 100                   |     | 8238               | 6843  | 8238               | 6843  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 82,5  | 82,6  | 80,5 | 76,3 | 72,6 | 67,2 | 61,5 | 55,5 | 78,3 |

Приложение И

| N  | Источник                        | Тип | Координаты точки 1 |        | Координаты точки 2 |        | Ширина (м) | Вертикальный размер (м) | Высота подъема (м) | Стороны | Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |      |      |      |      |       |      |      |      |       |
|--|---------------------------------|-----|--------------------|--------|--------------------|--------|------------|-------------------------|--------------------|---------|---|------|------|------|------|-------|------|------|------|-------|
|  |                                 |     | X (м)              | Y (м)  | X (м)              | Y (м)  |            |                         |                    |         | Дистанция замера (расчета) R (м)  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000  | 2000 | 4000 | 8000 | La    |
|  |                                 |     |                    |        |                    |        |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |       |      |      |      |       |
| 229  | Насосная 104                    |     | 8108               | 6948   | 8124               | 6955   |            |                         | *                  |         | 7,0   | 79,5 | 79,6 | 77,5 | 73,3 | 69,6  | 64,2 | 58,5 | 52,5 | 75,3  |
| 230  | Насосная 104б                   |     | 8330               | 7002   | 8340               | 7010   |            |                         | *                  |         | 7,0   | 79,4 | 79,5 | 77,4 | 73,2 | 69,5  | 64,1 | 58,4 | 52,4 | 75,2  |
| 231  | Эстакада 100                    |     | 8233               | 6820   | 8233               | 6820   |            |                         | *                  |         | 7,0   | 69,7 | 69,8 | 67,7 | 63,5 | 59,8  | 54,4 | 48,7 | 42,7 | 65,5  |
| 232  | Эстакада 103                    |     | 8175               | 6940   | 8208               | 6975   |            |                         | *                  |         | 7,0   | 67,9 | 68,0 | 65,9 | 61,7 | 58,0  | 52,6 | 46,9 | 40,9 | 63,7  |
| 233  | Эстакада 103б                   |     | 8333               | 6926   | 8368               | 6964   |            |                         | *                  |         | 7,0   | 67,4 | 67,5 | 65,4 | 61,2 | 57,5  | 52,1 | 46,4 | 40,4 | 63,2  |
| <b>Узел слива и хранения высокооктановых присадок (УСХВП)</b>  |                                 |     |                    |        |                    |        |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |       |      |      |      |       |
| 234  | Эстакада 950/2                  |     | 8008               | 7218   | 8035               | 7250   |            |                         | *                  |         | 7,0   | 64,6 | 64,7 | 62,6 | 58,4 | 54,7  | 49,3 | 43,6 | 37,6 | 60,4  |
| 235  | Насосная 950/2                  |     | 8002               | 7260   | 8013               | 7273   |            |                         | *                  |         | 7,0   | 76,7 | 76,8 | 74,7 | 70,5 | 66,8  | 61,4 | 55,7 | 49,7 | 72,5  |
| 236  | Резервуарный парк 950           |     | 10258              | 10276  | 10258              | 10276  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 68,4 | 68,5 | 66,4 | 62,2 | 58,5  | 53,1 | 47,4 | 41,4 | 64,2  |
| 237  | Аппаратный двор                 |     | 9732               | 6820   | 9732               | 6820   |            |                         | *                  |         | 7,0   | 91,5 | 91,6 | 89,5 | 85,3 | 81,6  | 76,2 | 70,5 | 64,5 | 87,3  |
| <b>Установка гидрокрекинга (КТУ ГП ВГ). Реконструкция</b>      |                                 |     |                    |        |                    |        |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |       |      |      |      |       |
| 233  | Технологические печи            |     | 8607,0             | 7581,0 | 8607,0             | 7581,0 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,2 | 78,3 | 76,2 | 72,0 | 68,3  | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,0  |
| 234  | Компрессорная циркул.газа       |     | 8593,0             | 7509,0 | 8593,0             | 7509,0 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 83,4 | 83,5 | 81,4 | 77,2 | 73,5  | 68,1 | 62,4 | 56,4 | 79,2  |
| 235  | Аппаратный двор                 |     | 8800,0             | 7700,0 | 8700,0             | 7700,0 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 77,2 | 77,3 | 75,2 | 71,0 | 67,3  | 61,9 | 56,2 | 50,2 | 73,0  |
| 253  | Насос 111-Н-20                  |     | 8438,0             | 7766,5 | 8438,0             | 7766,5 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 89,0 | 90,0 | 94,0 | 93,0 | 101,0 | 94,0 | 88,0 | 89,0 | 102,7 |
| 254  | Насос 112-Н-24В, 25В            |     | 8404,5             | 7751,5 | 8404,5             | 7751,5 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 50,0 | 60,0 | 68,0 | 67,0 | 65,0  | 72,0 | 63,0 | 60,0 | 74,9  |
| 255  | Насос 112-Н-8А/В, 9А/В, 18А/В   |     | 8441,0             | 7716,5 | 8441,0             | 7716,5 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 79,0 | 88,0 | 88,0 | 92,0 | 90,0  | 87,0 | 80,0 | 81,0 | 94,4  |
| 256  | Насос 112-Н-28А/В               |     | 8452,5             | 7689,0 | 8452,5             | 7689,0 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 68,0 | 70,0 | 69,0 | 72,0 | 74,0  | 70,0 | 69,0 | 64,0 | 77,7  |
| 257  | Насос 112-Н-22В, 23В            |     | 8407,5             | 7721,0 | 8407,5             | 7721,0 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 50,0 | 60,0 | 68,0 | 67,0 | 65,0  | 72,0 | 63,0 | 60,0 | 74,9  |
| 258  | Трансформаторы                  |     | 8540,0             | 7748,5 | 8540,0             | 7748,5 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 70,0 | 75,0 | 72,0 | 69,0 | 69,0  | 66,0 | 60,0 | 59,0 | 73,0  |
| <b>Установка производства водорода (КТУ ГП ВГ)</b>             |                                 |     |                    |        |                    |        |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |       |      |      |      |       |
| 236  | Блок печей. Печь риформинга     |     | 8446,0             | 7385,0 | 8446,0             | 7385,0 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,2 | 78,3 | 76,2 | 72,0 | 68,3  | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,0  |
| 237  | Компрессорная станция           |     | 8395,0             | 7428,0 | 8395,0             | 7428,0 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 77,0 | 77,1 | 75,0 | 70,8 | 67,1  | 61,7 | 56,0 | 50,0 | 73,8  |
| 238  | Аппаратный двор                 |     | 8345,0             | 7371,0 | 8445,0             | 7371,0 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 77,2 | 77,3 | 75,2 | 71,0 | 67,3  | 61,9 | 56,2 | 50,2 | 73,0  |
| <b>Комбинированная установка производства серы (КТУ ГП ВГ)</b> |                                 |     |                    |        |                    |        |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |       |      |      |      |       |
| 239  | Блок печей. Печь дожига         |     | 8400,0             | 8370,0 | 8400,0             | 8370,0 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,2 | 78,3 | 76,2 | 72,0 | 68,3  | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,0  |
| 240  | Блок грануляции серы (блок 155) |     | 8500,0             | 8400,0 | 8500,0             | 8400,0 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,2 | 78,3 | 76,2 | 72,0 | 68,3  | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,0  |
| 241  | Аппаратный двор                 |     | 8450,0             | 8300,0 | 8400,0             | 8300,0 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 77,2 | 77,3 | 75,2 | 71,0 | 67,3  | 61,9 | 56,2 | 50,2 | 73,0  |
| 242  | Эстакада налива                 |     | 8782,0             | 7038,0 | 8712,0             | 7138,0 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,2 | 78,3 | 76,2 | 72,0 | 68,3  | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,0  |
| <b>Факельное хозяйство (КТУ ГП ВГ)</b>                         |                                 |     |                    |        |                    |        |            |                         |                    |         |   |      |      |      |      |       |      |      |      |       |

Приложение И

| N   | Источник  | Тип | Координаты точки 1 |         | Координаты точки 2 |         | Ширина (м) | Вертикальный размер (м) | Высота подъема (м) | Стороны | Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |       |       |       |      |      |      |      |      |      |
|---|---|-----|--------------------|---------|--------------------|---------|------------|-------------------------|--------------------|---------|---|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
|   |   |     | X (м)              | Y (м)   | X (м)              | Y (м)   |            |                         |                    |         | Дистанция замера (расчета) R (м)  | 63    | 125   | 250   | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | La   |
| 1   | 2   | 3   | 4                  | 5       | 6                  | 7       | 8          | 9                       | 10                 | 11      | 12  | 13    | 14    | 15    | 16   | 17   | 18   | 19   | 20   | 21   |
| 243   | Факельная система высокого давления. Сепараторы |     | 8662,0             | 7074,0  | 8662,0             | 7174,0  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,2  | 78,3  | 76,2  | 72,0 | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,0 |
| 244   | Факельная система кислых газов Сепараторы       |     | 8703,0             | 7034,0  | 8603,0             | 7034,0  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,2  | 78,3  | 76,2  | 72,0 | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,0 |
| 245   | Аппаратный двор                                 |     | 8585,0             | 5330,0  | 8585,0             | 5330,0  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 83,4  | 83,5  | 81,4  | 77,2 | 73,5 | 68,1 | 62,4 | 56,4 | 79,2 |
| <b>Установка деасфальтизации гудрона пропаном №23</b> |   |     |                    |         |                    |         |            |                         |                    |         |   |       |       |       |      |      |      |      |      |      |
| 246   | Печь П-1  |     | 7986,0             | 6448,0  |                    |         |            |                         | *                  |         | 7,0   | 78,2  | 78,3  | 76,2  | 72,0 | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,0 |
| 247   | Насос гудрона                                   |     | 7891.50            | 6542.50 | 7891.50            | 6542.50 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 55,0  | 58,0  | 61,0  | 64,0 | 65,0 | 63,0 | 61,0 | 55,0 | 70,0 |
| 248   | Насосная деасфальтизата                         |     | 7885.50            | 6545.50 | 7885.50            | 6545.50 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 59,0  | 59,0  | 57,0  | 53,0 | 49,0 | 43,0 | 38,0 | 32,0 | 55,0 |
| 249   | Компрессорная                                   |     | 7848.00            | 6618.50 | 7848.00            | 6618.50 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 103,0 | 103,0 | 101,0 | 97,0 | 93,0 | 87,0 | 82,0 | 76,0 | 99,0 |
| 250   | Пропановая насосная                             |     | 7903.50            | 6545.50 | 7903.50            | 6545.50 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 55,0  | 58,0  | 61,0  | 64,0 | 65,0 | 63,0 | 61,0 | 55,0 | 70,0 |
| 251   | Топливный парк                                  |     | 7859.50            | 6586.50 | 7859.50            | 6586.50 |            |                         | *                  |         | 7,0   | 56,0  | 59,0  | 62,0  | 65,0 | 66,0 | 64,0 | 62,0 | 56,0 | 71,0 |
| 252   | Аппаратный двор                                 |     | 7877,0             | 6547,0  | 8057,0             | 6377,0  |            |                         | *                  |         | 7,0   | 83,4  | 83,5  | 81,4  | 77,2 | 73,5 | 68,1 | 62,4 | 56,4 | 79,2 |

**Основные источники шума причальных сооружений ПТХН ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»**

| N | Источник | Тип | Координаты точки 1 |         | Координаты точки 2 |       | Ширина (м) | Вертикальный размер (м) | Высота подъема (м) | Стороны | Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |      |      |      |      |      |      |      |      |      | La    |
|---|----------|-----|--------------------|---------|--------------------|-------|------------|-------------------------|--------------------|---------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-------|
|   |          |     | X (м)              | Y (м)   | X (м)              | Y (м) |            |                         |                    |         | Дистанция замера (расчета) R (м)  | 31,5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |       |
| 1 | Причал 1 | 1   | 10984.00           | 9990.00 |                    |       |            |                         | 3.00               |         | 0.2   | 0    | 89.4 | 92.3 | 95.1 | 97.3 | 98.2 | 97.3 | 95.1 | 92.3 | 103.4 |
| 2 | Причал 2 | 1   | 11119.00           | 9880.00 |                    |       |            |                         | 3.00               |         | 0.2   | 0    | 89.4 | 92.3 | 95.1 | 97.3 | 98.2 | 97.3 | 95.1 | 92.3 | 103.4 |
| 3 | Причал 3 | 1   | 11346.00           | 9664.00 |                    |       |            |                         | 3.00               |         | 0.2   | 0    | 89.4 | 92.3 | 95.1 | 97.3 | 98.2 | 97.3 | 95.1 | 92.3 | 103.4 |
| 4 | Причал 5 | 1   | 11811.00           | 9278.00 |                    |       |            |                         | 3.00               |         | 0.2   | 0    | 89.4 | 92.3 | 95.1 | 97.3 | 98.2 | 97.3 | 95.1 | 92.3 | 103.4 |

## Приложение И

### Шум «ЭКОцентр» – «Профессионал», версия 2.5

© ООО «ЭКОцентр», 2008 — 2021.

Серийный номер: USB #1049116453

Расчёт внешнего шума выполнен согласно п.7.5 СП 51.13330.2011 «Защита от шума» в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». Коэффициенты затухания приняты согласно ГОСТ 31295.1-2005. «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой».

Исходные данные для проведения расчёта затухания звука:

температура воздуха, °C: **20**;

относительная влажность, %: **70**;

атмосферное давление, кПа: **101,35**.

Основная система координат – правая с ориентацией оси OY на Север.

Местная система координат – МСК-36 зона 1; левая; координатная привязка X= -1298598,71; Y= -516282,42; азимут 0°; широта 51,689975°; долгота 39,184459°.

Структурная схема для описания принадлежности расчётных элементов к территориальным площадкам, цехам, участкам (помещениям) приведена в таблице 1.1.

**Таблица № 1.1 – Структурная схема**

| Код   | Наименование                                  | Помещение     |                |                | Высо-та, м | Координаты     |                |                |                | Шири-на, м |
|-------|---|---------------|----------------|----------------|------------|----------------|----------------|----------------|----------------|------------|
|       |   | дли-на, D (м) | шири-на, G (м) | подъ-ём, H (м) |            | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |            |
| 1     | 2   | 3             | 4              | 5              | 6          | 7              | 8              | 9              | 10             | 11         |
| 1     | ООО Лукойл-Волгограднефтепереработка          | -             | -              | -              | -          | -              | -              | -              | -              | -          |
| 1.001 | Основная площадка производства нефтепродуктов | -             | -              | -              | -          | -              | -              | -              | -              | -          |
| 1.002 | Объекты КУОиХТП                               | -             | -              | -              | -          | -              | -              | -              | -              | -          |
| 1.003 | Очистные сооружения                           | -             | -              | -              | -          | -              | -              | -              | -              | -          |
| 1.004 | Причальные сооружения №1,2,3,5 КУОиХТП        | -             | -              | -              | -          | -              | -              | -              | -              | -          |

Стилизация источников шума приведена в таблице 1.2

**Таблица № 1.2 – Стилизация источников шума**

| Код | Наименование                                    | Тип | Кол-во, N (м <sup>-1</sup> , м <sup>-2</sup> ) | Поправка ΔΩ, дБ | Фактор направленности <(°), Di (дБ)                                | Телесный угол |
|-----|---|-----|--|-----------------|--|---------------|
| 1   | 2   | 3   | 4  | 5               | 6  | 7             |
| 1   | -   |     | 1  | 0               | -  |               |
| 2   | Поправка на направленность нормали к ограждению |     | 1  | 0               | (0°;0 дБ); (45°;-2 дБ); (90°;-5 дБ); (135°;-10 дБ); (180°;-15 дБ); |               |
| 3   | Полуцилиндрический источник в помещении         |     | 1  | 0               | -  |               |
| 4   | Источник на потолке, на полу или на стене       |     | 1  | 3               | -  |               |
| 5   | Источник в правом углу 2-х стен                 |     | 1  | 6               | -  |               |
| 6   | Источник в углу между стеной и полом            |     | 1  | 6               | -  |               |
| 7   | Источник в левом углу 2-х стен                  |     | 1  | 6               | -  |               |
| 8   | Источник в углу между стеной и потолком         |     | 1  | 6               | -  |               |
| 9   | Источник в правом углу между 2 стенами и полом  |     | 1  | 9               | -  |               |

## Приложение И

| Код | Наименование                                      | Тип | Кол-во,<br>N (м <sup>-1</sup> ,<br>м <sup>-2</sup> ) | Поправка<br>DQ, дБ | Фактор направленности<br><(°), Di (дБ) | Телесный угол |
|-----|---|-----|--|--------------------|--|---------------|
| 1   | 2   | 3   | 4  | 5                  | 6                                      | 7             |
| 10  | Источник в левом углу между 2 стенами и полом     |     | 1  | 9                  | -                                      |               |
| 11  | Источник в правом углу между 2 стенами и потолком |     | 1  | 9                  | -                                      |               |
| 12  | Источник в левом углу между 2 стенами и потолком  |     | 1  | 9                  | -                                      |               |

Примечание – в описании стиля источника шума перед кодом используется буквенная часть, которая характеризует Т – точечный источник; Л – линейный; П – площадной; ½Ц – полуцилиндрический, при этом величина N/м или N/м<sup>2</sup> (при наличии) указывает на количество точечных источников шума, которыми аппроксимируется 1 м длины линейного или 1 м<sup>2</sup> площади площадного источника.

Параметры источников шума приведены в таблице 1.3.

**Таблица № 1.3 – Параметры источников шума**

| Источник. вар.<br>(направленность)<br>[режимы] | Стиль | Высота/<br>подъем,<br>м | Координаты     |                | Шири-<br>на, м | Уровень звуковой мощности (Lw <sub>экв.</sub> , дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в<br>октавных полосах со среднегеометрическими частотами в |                |      |      |      |      |      |      |      |        | Lwa, дБА |       |
|--|-------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|--|----------------|------|------|------|------|------|------|------|--------|----------|-------|
|  |       |                         | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                | Гц   |                |      |      |      |      |      |      |      |        | экв.     | макс. |
|  |       |                         |                |                |                | X <sub>2</sub>   | Y <sub>2</sub> | 31,5 | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000   |          |       |
| 1  | 2     | 3                       | 4              | 5              | 6              | 7  | 8              | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16     | 17       |       |
| 1.001.0001<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7105           | 7539           | -              | -  | 90,9           | 91   | 88,9 | 84,7 | 81   | 75,6 | 69,9 | 63,9 | 86,723 | -        |       |
| 1.001.0002<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7108           | 7524           | -              | -  | 81,4           | 81,5 | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,223 | -        |       |
| 1.001.0003<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9745           | 6820           | -              | -  | 89,8           | 89,9 | 88   | 84   | 79,9 | 74,5 | 68,5 | 62,5 | 85,784 | -        |       |
| 1.001.0004<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7197           | 6984           | -              | -  | 89,8           | 89,9 | 87,8 | 83,6 | 79,9 | 74,5 | 68,8 | 62,8 | 85,623 | -        |       |
| 1.001.0005<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7197           | 6984           | -              | -  | 87,8           | 87,9 | 85,8 | 81,6 | 77,9 | 72,5 | 66,8 | 60,8 | 83,623 | -        |       |
| 1.001.0007<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7275           | 7360           | -              | -  | 90,9           | 91   | 88,9 | 84,7 | 81   | 75,6 | 69,9 | 63,9 | 86,723 | -        |       |
| 1.001.0008<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7325           | 7355           | -              | -  | 81,4           | 81,5 | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,223 | -        |       |
| 1.001.0009<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7260           | 7345           | -              | -  | 89,8           | 89,9 | 88   | 84   | 79,9 | 74,5 | 68,5 | 62,8 | 85,785 | -        |       |
| 1.001.0010<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7242           | 7330           | -              | -  | 89,8           | 89,9 | 87,8 | 83,6 | 79,9 | 74,5 | 68,5 | 62,5 | 85,614 | -        |       |
| 1.001.0011<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7250           | 7350           | -              | -  | 87,8           | 87,9 | 85,8 | 81,6 | 77,9 | 72,5 | 66,8 | 60,8 | 83,623 | -        |       |
| 1.001.0017<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7428           | 7260           | -              | -  | 88,6           | 88,7 | 86,6 | 82,4 | 78,7 | 73,3 | 67,6 | 61,6 | 84,423 | -        |       |
| 1.001.0018<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7345           | 7275           | -              | -  | 87,2           | 87,3 | 85,2 | 81   | 77,3 | 71,9 | 66,2 | 60,2 | 83,023 | -        |       |
| 1.001.0019<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7563           | 7078           | -              | -  | 89,3           | 89,4 | 87,3 | 83,1 | 79,4 | 74   | 68,3 | 62,3 | 85,123 | -        |       |
| 1.001.0020<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7544           | 7200           | -              | -  | 86             | 86,1 | 84   | 79,8 | 76,1 | 70,7 | 65   | 59   | 81,823 | -        |       |
| 1.001.0021<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7480           | 7138           | -              | -  | 82,4           | 82,5 | 80,4 | 76,2 | 72,5 | 67,1 | 61,4 | 55,4 | 78,223 | -        |       |
| 1.001.0022<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7783           | 7015           | -              | -  | 92,5           | 92,6 | 90,5 | 86,3 | 82,6 | 77,2 | 71,5 | 65,5 | 88,323 | -        |       |
| 1.001.0023<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7748           | 6980           | -              | -  | 94,6           | 94,7 | 92,6 | 88,4 | 84,7 | 79,3 | 73,6 | 67,6 | 90,423 | -        |       |
| 1.001.0024<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7740           | 6960           | -              | -  | 90,4           | 90,5 | 88,4 | 84,2 | 80,5 | 75,1 | 69,4 | 63,4 | 86,223 | -        |       |
| 1.001.0025<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7685           | 6985           | -              | -  | 88,3           | 88,4 | 86,3 | 82,1 | 78,4 | 73   | 67,3 | 61,3 | 84,123 | -        |       |
| 1.001.0026<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7650           | 7035           | -              | -  | 89,1           | 89,2 | 87,1 | 82,9 | 79,2 | 73,8 | 68,1 | 62,1 | 84,923 | -        |       |
| 1.001.0027<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7205           | 7303           | -              | -  | 90,7           | 90,8 | 88,7 | 84,5 | 80,8 | 75,4 | 69,7 | 63,7 | 86,523 | -        |       |
| 1.001.0028<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7185           | 7323           | -              | -  | 84,4           | 84,5 | 82,4 | 78,2 | 74,5 | 69,1 | 63,4 | 57,4 | 80,223 | -        |       |

## Приложение И

| Источник. вар.<br>(направленность)<br>[режимы] | Стиль | Высота/<br>подъём,<br>м | Координаты     |                | Шири-<br>на, м | Уровень звуковой мощности ( $L_{Wэкв.}$ , дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в<br>октавных полосах со среднегеометрическими частотами в<br>Гц |       |       |      |      |      |      |      |      |        | L <sub>WA</sub> , дБА |  |
|--|-------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|--|-------|-------|------|------|------|------|------|------|--------|-----------------------|--|
|  |       |                         | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                | 31,5   | 63    | 125   | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | экв.   | макс.                 |  |
|  |       |                         | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                | 7  | 8     | 9     | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16     | 17                    |  |
| 1  | 2     | 3                       | 4              | 5              | 6              | 7  | 8     | 9     | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16     | 17                    |  |
| 1.001.0029<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7220           | 7353           | -              | -  | 71,9  | 72    | 69,9 | 65,7 | 62   | 56,6 | 50,9 | 44,9 | 67,723 | -                     |  |
| 1.001.0030<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7110           | 7452           | -              | -  | 73,7  | 73,8  | 71,7 | 67,5 | 63,8 | 58,4 | 52,7 | 46,7 | 69,523 | -                     |  |
| 1.001.0031<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7277           | 7447           | -              | -  | 72,7  | 72,8  | 70,7 | 66,5 | 62,8 | 57,4 | 51,7 | 45,7 | 68,523 | -                     |  |
| 1.001.0032<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7277           | 7447           | -              | -  | 72,7  | 72,8  | 70,7 | 66,5 | 62,8 | 57,4 | 51,7 | 45,7 | 68,523 | -                     |  |
| 1.001.0033<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7185           | 7438           | -              | -  | 85,1  | 85,2  | 83,1 | 78,9 | 75,2 | 69,8 | 64,1 | 58,1 | 80,923 | -                     |  |
| 1.001.0034<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7173           | 7445           | -              | -  | 79,4  | 79,5  | 77,4 | 73,2 | 69,5 | 64,1 | 58,4 | 52,4 | 75,223 | -                     |  |
| 1.001.0035<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9049           | 7102           | -              | -  | 89,2  | 89,3  | 87,2 | 83   | 79,3 | 73,9 | 68,2 | 62,2 | 85,023 | -                     |  |
| 1.001.0036<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9086           | 7124           | -              | -  | 96,3  | 96,4  | 94,3 | 90,1 | 86,4 | 81   | 75,3 | 69,3 | 92,123 | -                     |  |
| 1.001.0037<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7844,38        | 6023,77        | -              | -  | 89,6  | 89,7  | 87,6 | 83,4 | 79,7 | 74,3 | 68,6 | 62,6 | 85,423 | -                     |  |
| 1.001.0038<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9116           | 7225           | -              | -  | 100,5 | 100,6 | 98,5 | 94,3 | 90,6 | 85,2 | 79,5 | 73,5 | 96,323 | -                     |  |
| 1.001.0039<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9119           | 7185           | -              | -  | 86,1  | 86,2  | 84,1 | 79,9 | 76,2 | 70,8 | 65,1 | 59,1 | 81,923 | -                     |  |
| 1.001.0040<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9170           | 7208           | -              | -  | 72,1  | 72,1  | 70,1 | 65,9 | 62,2 | 56,8 | 51,1 | 45,1 | 67,917 | -                     |  |
| 1.001.0041<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9023           | 7098           | -              | -  | 86,6  | 86,7  | 84,6 | 80,4 | 76,7 | 71,3 | 65,6 | 60,2 | 82,426 | -                     |  |
| 1.001.0042<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8899           | 7338           | -              | -  | 87,6  | 87,7  | 85,6 | 81,4 | 77,7 | 72,3 | 66,6 | 60,6 | 83,423 | -                     |  |
| 1.001.0043<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8886           | 7491           | -              | -  | 85,4  | 85,5  | 83,4 | 79,2 | 75,5 | 70,1 | 64,4 | 58,4 | 81,223 | -                     |  |
| 1.001.0044<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8908           | 7470           | -              | -  | 87,2  | 87,3  | 85,2 | 81   | 77,3 | 71,9 | 66,2 | 60,2 | 83,023 | -                     |  |
| 1.001.0045<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7408           | 8865           | -              | -  | 81,3  | 81,4  | 79,3 | 75,1 | 71,4 | 66   | 60,3 | 54,3 | 77,123 | -                     |  |
| 1.001.0046<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8934           | 7408           | -              | -  | 84,4  | 84,5  | 82,4 | 78,2 | 74,5 | 69,1 | 63,4 | 57,4 | 80,223 | -                     |  |
| 1.001.0047<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8863           | 7337           | -              | -  | 87,2  | 87,3  | 85,2 | 81   | 77,3 | 71,9 | 66,2 | 60,2 | 81,654 | -                     |  |
| 1.001.0048<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8974           | 7278           | -              | -  | 72,9  | 73    | 70,9 | 66,7 | 63   | 57,6 | 51,9 | 45,9 | 68,723 | -                     |  |
| 1.001.0049<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8933           | 7334           | -              | -  | 78,6  | 78,7  | 76,6 | 72,4 | 68,7 | 63,3 | 57,6 | 61,6 | 74,579 | -                     |  |
| 1.001.0050<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8908           | 7334           | -              | -  | 70,4  | 70,5  | 68,4 | 64,2 | 60,5 | 55,1 | 49,1 | 43,4 | 66,215 | -                     |  |
| 1.001.0051<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8956           | 7308           | -              | -  | 72,1  | 72,2  | 70,1 | 65,9 | 62,2 | 56,8 | 51,1 | 45,1 | 67,923 | -                     |  |
| 1.001.0052<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9130           | 7380           | -              | -  | 74,3  | 74,4  | 72,3 | 68,1 | 64,4 | 59   | 53,3 | 47,3 | 70,123 | -                     |  |
| 1.001.0058<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 6934           | 7474           | -              | -  | 97,2  | 97,3  | 95,2 | 91   | 87,3 | 81,9 | 76,2 | 70,2 | 93,023 | -                     |  |
| 1.001.0059<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7097           | 7166           | -              | -  | 80,6  | 80,7  | 78,6 | 74,4 | 70,7 | 65,3 | 59,6 | 53,6 | 76,423 | -                     |  |
| 1.001.0060<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7097           | 7166           | -              | -  | 80,4  | 80,5  | 78,4 | 74,2 | 70,5 | 65,1 | 59,4 | 53,4 | 76,223 | -                     |  |
| 1.001.0061<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7076           | 7258           | -              | -  | 84,9  | 80,7  | 77   | 71,6 | 65,9 | 59,9 | 84,9 | 80,7 | 87,015 | -                     |  |
| 1.001.0062<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7075           | 7253           | -              | -  | 84,5  | 84,6  | 82,5 | 78,3 | 74,6 | 69,2 | 63,5 | 57,5 | 80,323 | -                     |  |
| 1.001.0063<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7005           | 7215           | -              | -  | 80,9  | 81    | 78,9 | 74,7 | 71   | 65,6 | 59,9 | 53,9 | 76,723 | -                     |  |
| 1.001.0064<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 6670           | 7092           | -              | -  | 80,8  | 80,9  | 78,8 | 74,6 | 70,9 | 65,5 | 59,8 | 53,8 | 76,623 | -                     |  |
| 1.001.0065<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 6705           | 7071           | -              | -  | 84,4  | 84,5  | 82,4 | 78,2 | 74,5 | 69,1 | 63,4 | 57,4 | 80,223 | -                     |  |
| 1.001.0066<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 6613           | 7100           | -              | -  | 90,2  | 90,3  | 88,2 | 84   | 80,3 | 7,9  | 69,2 | 63,2 | 85,557 | -                     |  |
| 1.001.0067<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 6618           | 7124           | -              | -  | 77,6  | 77,7  | 75,6 | 71,4 | 67,7 | 62,3 | 56,6 | 50,6 | 73,423 | -                     |  |

## Приложение И

| Источник. вар.<br>(направленность)<br>[режимы] | Стиль | Высота/<br>подъём,<br>м | Координаты     |                | Шири-<br>на, м | Уровень звуковой мощности ( $L_{wэкв.}$ , дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в<br>октавных полосах со среднегеометрическими частотами в<br>Гц |       |       |       |      |      |      |      |      |             | L <sub>wa</sub> , дБА |  |
|--|-------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|--|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|-------------|-----------------------|--|
|  |       |                         | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                | 31,5   | 63    | 125   | 250   | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | экв.        | макс.                 |  |
|  |       |                         | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                | 7  | 8     | 9     | 10    | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16          | 17                    |  |
| 1  | 2     | 3                       | 4              | 5              | 6              | 7  | 8     | 9     | 10    | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16          | 17                    |  |
| 1.001.0068<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 6589           | 7082           | -              | -  | 78    | 78,1  | 76    | 71,8 | 68,1 | 62,7 | 57   | 51   | 73,823      | -                     |  |
| 1.001.0069<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 6650           | 7118           | -              | -  | 78,6  | 78,7  | 76,6  | 72,4 | 68,7 | 63,3 | 57,6 | 51,6 | 74,423      | -                     |  |
| 1.001.0070<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 6650           | 7118           | -              | -  | 95,9  | 96    | 93,9  | 89,7 | 86,6 | 74,9 | 68,9 | 62,3 | 91,466      | -                     |  |
| 1.001.0071<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 6981           | 7045           | -              | -  | 86    | 86,1  | 84    | 79,8 | 76,1 | 70,7 | 65   | 59   | 81,823      | -                     |  |
| 1.001.0072<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7052           | 6916           | -              | -  | 92,6  | 92,7  | 90,6  | 86,4 | 82,7 | 77,3 | 71,6 | 65,6 | 88,423      | -                     |  |
| 1.001.0073<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7089           | 7024           | -              | -  | 104,2 | 104,2 | 102,2 | 98   | 94,3 | 88,9 | 83,2 | 77,2 | 100,01<br>7 | -                     |  |
| 1.001.0074<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7010           | 7099           | -              | -  | 97,2  | 97,3  | 95,2  | 91   | 87,3 | 81,9 | 76,2 | 70,2 | 93,023      | -                     |  |
| 1.001.0075<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 6932           | 7047           | -              | -  | 89,3  | 89,4  | 87,3  | 83,1 | 79,4 | 74   | 68,3 | 62,3 | 85,123      | -                     |  |
| 1.001.0076<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 6828           | 7368           | -              | -  | 78,3  | 78,4  | 76,3  | 72,1 | 68,4 | 63   | 57,3 | 51,3 | 74,123      | -                     |  |
| 1.001.0077<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 6741           | 7191           | -              | -  | 93,3  | 93,4  | 91,3  | 87,1 | 83,4 | 78   | 72,3 | 66,3 | 89,123      | -                     |  |
| 1.001.0078<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7459           | 7925           | -              | -  | 90,2  | 90,3  | 88,2  | 84   | 80,3 | 74,9 | 69,2 | 63,2 | 86,023      | -                     |  |
| 1.001.0079<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7034           | 7593           | -              | -  | 93,1  | 93,2  | 91,1  | 86,9 | 83,2 | 77,8 | 72,1 | 66,1 | 88,923      | -                     |  |
| 1.001.0080<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7208           | 7830           | -              | -  | 93,4  | 93,5  | 91,4  | 87,2 | 83,5 | 78,1 | 72,4 | 66,4 | 89,223      | -                     |  |
| 1.001.0081<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9049,82        | 8641,11        | -              | -  | 68,4  | 68,5  | 66,4  | 62,2 | 58,5 | 53,1 | 47,4 | 41,4 | 64,223      | -                     |  |
| 1.001.0082<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9732           | 6820           | -              | -  | 91,5  | 91,6  | 89,5  | 85,3 | 81,6 | 76,2 | 70,5 | 64,5 | 87,323      | -                     |  |
| 1.001.0083<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9680           | 6755           | -              | -  | 79,3  | 79,4  | 77,3  | 73,1 | 69,4 | 64   | 58,3 | 52,3 | 75,123      | -                     |  |
| 1.001.0084<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9244           | 5900           | -              | -  | 82,2  | 82,3  | 80,2  | 76   | 72,3 | 66,9 | 61,2 | 55,2 | 78,023      | -                     |  |
| 1.001.0085<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9284           | 5880           | -              | -  | 63,5  | 63,6  | 61,5  | 57,3 | 53,6 | 48,2 | 42,5 | 36,5 | 59,323      | -                     |  |
| 1.001.0086<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7743           | 8110           | -              | -  | 87    | 87,1  | 85    | 80,8 | 77,1 | 71,7 | 66   | 60   | 82,823      | -                     |  |
| 1.001.0087<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7377           | 7764           | -              | -  | 91    | 91,1  | 89    | 84,8 | 81,1 | 75,7 | 70   | 64   | 86,823      | -                     |  |
| 1.001.0088<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7721           | 8500           | -              | -  | 74,3  | 74,4  | 72,3  | 68,1 | 64,4 | 59   | 53,3 | 47,3 | 70,123      | -                     |  |
| 1.001.0089<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8496           | 7228           | -              | -  | 79    | 79,1  | 77    | 72,8 | 69,1 | 63,7 | 58   | 52   | 74,823      | -                     |  |
| 1.001.0090<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7735           | 8265           | -              | -  | 65,2  | 65,3  | 63,2  | 59   | 55,3 | 49,9 | 44,2 | 38,2 | 61,023      | -                     |  |
| 1.001.0091<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7735           | 8265           | -              | -  | 65,8  | 65,9  | 63,8  | 59,6 | 55,9 | 50,5 | 44,8 | 38,8 | 61,623      | -                     |  |
| 1.001.0092<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7743           | 8110           | -              | -  | 87    | 87,1  | 85    | 80,8 | 77,1 | 71,7 | 66   | 60   | 82,823      | -                     |  |
| 1.001.0093<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7377           | 7764           | -              | -  | 91    | 91,1  | 89    | 84,8 | 81,1 | 75,7 | 70   | 64   | 86,823      | -                     |  |
| 1.001.0120<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7370           | 6723           | -              | -  | 87,4  | 87,5  | 85,4  | 81,2 | 77,5 | 72,1 | 66,4 | 60,4 | 83,223      | -                     |  |
| 1.001.0121<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7395           | 6695           | -              | -  | 94,1  | 94,2  | 92,1  | 87,9 | 84,2 | 78,8 | 73,1 | 67,1 | 89,923      | -                     |  |
| 1.001.0122<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7333           | 6655           | -              | -  | 77,4  | 77,5  | 75,4  | 71,2 | 67,5 | 62,1 | 56,4 | 50,4 | 73,223      | -                     |  |
| 1.001.0123<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7550           | 6568           | -              | -  | 85,5  | 85,6  | 83,5  | 79,3 | 75,6 | 70,2 | 64,5 | 58,5 | 81,323      | -                     |  |
| 1.001.0124<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7585           | 6533           | -              | -  | 89,6  | 89,7  | 87,6  | 83,4 | 79,7 | 74,3 | 68,6 | 62,6 | 85,423      | -                     |  |
| 1.001.0125<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7524           | 6478           | -              | -  | 74,7  | 74,8  | 72,7  | 68,5 | 64,8 | 59,4 | 53,7 | 47,7 | 70,523      | -                     |  |
| 1.001.0126<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7740           | 6385           | -              | -  | 82,8  | 82,9  | 80,8  | 76,6 | 72,9 | 67,5 | 61,8 | 55,8 | 78,623      | -                     |  |
| 1.001.0127<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7785           | 6341           | -              | -  | 83,8  | 83,9  | 81,8  | 77,6 | 73,9 | 68,5 | 62,8 | 56,8 | 79,623      | -                     |  |

## Приложение И

| Источник. вар.<br>(направленность)<br>[режимы] | Стиль | Высота/<br>подъём,<br>м | Координаты     |                | Шири-<br>на, м | Уровень звуковой мощности ( $L_{Wэкв.}$ , дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в<br>октавных полосах со среднегеометрическими частотами в<br>Гц |      |      |      |      |      |      |      |      |        | L <sub>WA</sub> , дБА |  |
|--|-------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|--------|-----------------------|--|
|  |       |                         | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                | 31,5   | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | экв.   | макс.                 |  |
|  |       |                         | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                | 7  | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16     | 17                    |  |
| 1  | 2     | 3                       | 4              | 5              | 6              | 7  | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16     | 17                    |  |
| 1.001.0128<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7723           | 6283           | -              | -  | 84,4 | 84,5 | 82,4 | 78,2 | 74,5 | 69,1 | 63,4 | 57,4 | 80,223 | -                     |  |
| 1.001.0129<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8283           | 6173           | -              | -  | 89,7 | 89,8 | 87,7 | 83,5 | 79,8 | 74,4 | 68,7 | 62,7 | 85,523 | -                     |  |
| 1.001.0130<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8283           | 6173           | -              | -  | 81,3 | 81,4 | 79,3 | 75,1 | 71,4 | 66   | 60,3 | 54,3 | 77,123 | -                     |  |
| 1.001.0131<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8343           | 6145           | -              | -  | 87,8 | 87,9 | 85,8 | 81,6 | 77,9 | 72,5 | 66,8 | 60,8 | 83,623 | -                     |  |
| 1.001.0132<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8225           | 6115           | -              | -  | 88,8 | 88,9 | 86,8 | 82,6 | 78,9 | 73,5 | 67,8 | 61,8 | 84,623 | -                     |  |
| 1.001.0133<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8225           | 6115           | -              | -  | 84,4 | 84,5 | 82,4 | 78,2 | 74,5 | 69,1 | 63,4 | 57,4 | 80,223 | -                     |  |
| 1.001.0134<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8268           | 6065           | -              | -  | 84,8 | 84,9 | 82,8 | 78,6 | 74,9 | 69,5 | 63,8 | 57,8 | 80,623 | -                     |  |
| 1.001.0135<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8288           | 6133           | -              | -  | 83,4 | 83,5 | 81,4 | 77,2 | 73,5 | 68,1 | 62,4 | 56,4 | 79,223 | -                     |  |
| 1.001.0136<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8313           | 6118           | -              | -  | 83,8 | 83,9 | 81,8 | 77,6 | 73,9 | 68,5 | 62,8 | 56,8 | 79,623 | -                     |  |
| 1.001.0137<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8345           | 6185           | -              | -  | 76,3 | 76,4 | 74,3 | 70,1 | 66,4 | 61   | 55,3 | 49,3 | 72,123 | -                     |  |
| 1.001.0138<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8345           | 6185           | -              | -  | 76,3 | 76,4 | 74,3 | 70,1 | 66,4 | 61   | 55,3 | 49,3 | 72,123 | -                     |  |
| 1.001.0139<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8448           | 6045           | -              | -  | 92,2 | 92,3 | 90,2 | 86   | 82,3 | 76,9 | 71,2 | 65,2 | 88,023 | -                     |  |
| 1.001.0140<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8448           | 6045           | -              | -  | 81,1 | 81,2 | 79,1 | 74,9 | 71,2 | 65,8 | 60,1 | 54,1 | 76,923 | -                     |  |
| 1.001.0141<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8508           | 5995           | -              | -  | 89,2 | 89,3 | 87,2 | 83   | 79,3 | 73,9 | 68,2 | 62,2 | 85,023 | -                     |  |
| 1.001.0142<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8385           | 5975           | -              | -  | 93,7 | 93,8 | 91,7 | 87,5 | 83,8 | 78,4 | 72,4 | 66,7 | 89,515 | -                     |  |
| 1.001.0143<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8385           | 5975           | -              | -  | 81,4 | 81,5 | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,223 | -                     |  |
| 1.001.0144<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8430           | 5913           | -              | -  | 80,3 | 80,4 | 78,3 | 74,1 | 70,4 | 65   | 59,3 | 53,3 | 76,123 | -                     |  |
| 1.001.0145<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8445           | 5990           | -              | -  | 81,5 | 81,6 | 79,5 | 75,3 | 71,6 | 66,2 | 60,5 | 54,5 | 77,323 | -                     |  |
| 1.001.0146<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8478           | 5965           | -              | -  | 92,5 | 92,6 | 90,5 | 86,3 | 82,6 | 77,2 | 71,5 | 65,5 | 88,323 | -                     |  |
| 1.001.0147<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8493           | 6040           | -              | -  | 73,7 | 73,8 | 71,7 | 67,5 | 63,8 | 58,4 | 52,7 | 46,7 | 69,523 | -                     |  |
| 1.001.0148<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8493           | 6040           | -              | -  | 73,7 | 73,8 | 71,7 | 67,5 | 63,8 | 58,4 | 52,7 | 46,7 | 69,523 | -                     |  |
| 1.001.0149<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8608           | 5900           | -              | -  | 89,5 | 89,6 | 87,5 | 83,3 | 79,6 | 74,2 | 68,5 | 62,5 | 85,323 | -                     |  |
| 1.001.0150<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8608           | 5900           | -              | -  | 86,6 | 86,7 | 84,6 | 80,4 | 76,7 | 71,3 | 65,6 | 59,6 | 82,423 | -                     |  |
| 1.001.0151<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8508           | 5995           | -              | -  | 84,7 | 84,8 | 82,7 | 78,5 | 74,8 | 69,4 | 63,7 | 57,7 | 80,523 | -                     |  |
| 1.001.0152<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8528           | 5821           | -              | -  | 88,3 | 88,4 | 86,3 | 82,1 | 78,4 | 73   | 67,3 | 61,3 | 84,123 | -                     |  |
| 1.001.0153<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8528           | 5821           | -              | -  | 83,9 | 84   | 81,9 | 77,7 | 74   | 68,6 | 62,9 | 56,9 | 79,723 | -                     |  |
| 1.001.0154<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8523           | 5758           | -              | -  | 85,2 | 85,3 | 83,2 | 79   | 75,3 | 69,9 | 64,2 | 58,2 | 81,023 | -                     |  |
| 1.001.0155<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8593           | 5828           | -              | -  | 92,4 | 92,5 | 90,4 | 86,2 | 82,5 | 77,1 | 71,4 | 65,4 | 88,223 | -                     |  |
| 1.001.0156<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8613           | 5798           | -              | -  | 85,4 | 85,5 | 83,4 | 79,2 | 75,5 | 70,1 | 64,4 | 58,4 | 81,223 | -                     |  |
| 1.001.0157<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8493           | 6040           | -              | -  | 73,7 | 73,8 | 71,7 | 67,5 | 63,8 | 58,4 | 52,7 | 46,7 | 69,523 | -                     |  |
| 1.001.0158<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8493           | 6040           | -              | -  | 73,7 | 73,8 | 71,7 | 67,5 | 63,8 | 58,4 | 52,7 | 46,7 | 69,523 | -                     |  |
| 1.001.0159<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9134           | 5513           | -              | -  | 90   | 90,1 | 88   | 83,8 | 80,1 | 74,7 | 69   | 63   | 85,823 | -                     |  |
| 1.001.0160<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7879           | 6816           | -              | -  | 81,2 | 81,3 | 79,2 | 75   | 71,3 | 65,9 | 60,2 | 54,2 | 77,023 | -                     |  |
| 1.001.0161<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9158           | 5705           | -              | -  | 85   | 85,1 | 83   | 78,8 | 75,1 | 69,7 | 64   | 58   | 80,823 | -                     |  |

## Приложение И

| Источник. вар.<br>(направленность)<br>[режимы] | Стиль | Высота/<br>подъём,<br>м | Координаты     |                | Шири-<br>на, м | Уровень звуковой мощности ( $L_{W_{экв}}$ , дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в<br>октавных полосах со среднегеометрическими частотами в<br>Гц |       |       |      |      |      |      |      |      |        | L <sub>WA</sub> , дБА |  |
|--|-------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|--|-------|-------|------|------|------|------|------|------|--------|-----------------------|--|
|  |       |                         | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                | 31,5   | 63    | 125   | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | экв.   | макс.                 |  |
|  |       |                         | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                | 7  | 8     | 9     | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16     | 17                    |  |
| 1  | 2     | 3                       | 4              | 5              | 6              | 7  | 8     | 9     | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16     | 17                    |  |
| 1.001.0162<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8024           | 6663           | -              | -  | 85,9  | 86    | 83,9 | 79,7 | 76   | 70,6 | 64,9 | 58,9 | 81,723 | -                     |  |
| 1.001.0163<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8060           | 6705           | -              | -  | 86,8  | 86,9  | 84,8 | 80,6 | 76,9 | 71,5 | 65,8 | 59,8 | 82,623 | -                     |  |
| 1.001.0164<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7928           | 6870           | -              | -  | 84    | 84,1  | 82   | 77,8 | 74,1 | 68,7 | 63   | 57   | 79,823 | -                     |  |
| 1.001.0165<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7879           | 6816           | -              | -  | 81,2  | 81,3  | 79,2 | 75   | 71,3 | 65,9 | 60,2 | 54,2 | 77,023 | -                     |  |
| 1.001.0166<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7911           | 6958           | -              | -  | 86,8  | 86,9  | 84,8 | 80,6 | 76,9 | 71,5 | 70   | 64   | 82,832 | -                     |  |
| 1.001.0167<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8790           | 5225           | -              | -  | 93,2  | 93,3  | 91,2 | 87   | 83,3 | 77,9 | 72,2 | 66,2 | 89,023 | -                     |  |
| 1.001.0168<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8790           | 5225           | -              | -  | 92,9  | 93    | 90,9 | 86,7 | 83   | 77,6 | 71,9 | 68,9 | 88,741 | -                     |  |
| 1.001.0169<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8685           | 8203           | -              | -  | 91    | 91,1  | 89   | 94,8 | 81,1 | 75,7 | 70   | 64   | 92,509 | -                     |  |
| 1.001.0170<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8644           | 5215           | -              | -  | 93    | 93,1  | 91   | 86,8 | 83,1 | 77,7 | 72   | 66   | 88,823 | -                     |  |
| 1.001.0171<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8580           | 5243           | -              | -  | 82,7  | 82,8  | 80,7 | 76,5 | 72,8 | 67,4 | 61,7 | 55,7 | 78,523 | -                     |  |
| 1.001.0172<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8768           | 5288           | -              | -  | 100,1 | 100,2 | 98,1 | 93,9 | 90,2 | 84,8 | 79,1 | 73,1 | 95,923 | -                     |  |
| 1.001.0173<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8688           | 5258           | -              | -  | 93,2  | 93,3  | 91,2 | 87   | 83,3 | 77,9 | 72,2 | 66,2 | 89,023 | -                     |  |
| 1.001.0174<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8753           | 5110           | -              | -  | 78,3  | 78,4  | 76,3 | 72,1 | 68,4 | 63   | 57,3 | 51,3 | 74,123 | -                     |  |
| 1.001.0175<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8758           | 5310           | -              | -  | 84,1  | 81,5  | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,246 | -                     |  |
| 1.001.0176<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8600           | 5555           | -              | -  | 81,4  | 81,5  | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,223 | -                     |  |
| 1.001.0177<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8450           | 5632           | -              | -  | 85,4  | 85,5  | 83,4 | 79,2 | 75,5 | 70,1 | 66,4 | 58,4 | 81,289 | -                     |  |
| 1.001.0178<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8121           | 7170           | -              | -  | 78,5  | 78,6  | 76,5 | 72,3 | 68,6 | 63,2 | 57,5 | 51,5 | 74,323 | -                     |  |
| 1.001.0179<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8124           | 7171           | -              | -  | 78,8  | 78,9  | 76,8 | 72,6 | 72,6 | 68,9 | 63,5 | 57,8 | 76,913 | -                     |  |
| 1.001.0180<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8270           | 7173           | -              | -  | 75,4  | 75,5  | 73,4 | 69,2 | 65,5 | 60,1 | 54,4 | 48,4 | 71,223 | -                     |  |
| 1.001.0181<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8258           | 7185           | -              | -  | 75,3  | 75,4  | 73,3 | 69,1 | 65,4 | 60   | 54,3 | 48,3 | 71,123 | -                     |  |
| 1.001.0182<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8250           | 7205           | -              | -  | 76    | 76,1  | 74   | 69,8 | 66,1 | 60,7 | 55   | 49   | 71,823 | -                     |  |
| 1.001.0183<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8104           | 7165           | -              | -  | 75,6  | 75,7  | 73,6 | 69,4 | 65,7 | 60,3 | 54,6 | 48,6 | 71,423 | -                     |  |
| 1.001.0184<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7939           | 7975           | -              | -  | 78,5  | 78,6  | 76,5 | 72,3 | 68,6 | 63,2 | 57,5 | 51,2 | 74,322 | -                     |  |
| 1.001.0185<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7970           | 8030           | -              | -  | 96,8  | 96,9  | 94,8 | 90,6 | 86,9 | 81,5 | 75,8 | 69,8 | 92,623 | -                     |  |
| 1.001.0186<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7798           | 7903           | -              | -  | 93,8  | 93,9  | 91,8 | 87,6 | 83,9 | 78,5 | 72,8 | 66,8 | 89,623 | -                     |  |
| 1.001.0187<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7778           | 7841           | -              | -  | 82,6  | 82,7  | 80,6 | 76,4 | 72,7 | 67,3 | 61,6 | 55,6 | 78,423 | -                     |  |
| 1.001.0188<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7778           | 7961           | -              | -  | 87,7  | 87,9  | 85,8 | 81,6 | 77,9 | 72,5 | 66,8 | 60,8 | 83,622 | -                     |  |
| 1.001.0189<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7778           | 7961           | -              | -  | 93,3  | 93,4  | 91,3 | 87,1 | 83,4 | 78   | 72,3 | 66,3 | 89,123 | -                     |  |
| 1.001.0190<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7924           | 7913           | -              | -  | 85,1  | 85,2  | 83,1 | 78,9 | 75,2 | 69,8 | 64,1 | 58,1 | 80,923 | -                     |  |
| 1.001.0191<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7961           | 7955           | -              | -  | 95,5  | 95,6  | 93,5 | 89,3 | 85,6 | 80,2 | 74,5 | 68,5 | 91,323 | -                     |  |
| 1.001.0192<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7998           | 7934           | -              | -  | 75,9  | 76    | 73,9 | 69,7 | 66   | 60,6 | 54,9 | 48,9 | 71,723 | -                     |  |
| 1.001.0193<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7876           | 7913           | -              | -  | 77,2  | 77,3  | 75,2 | 71   | 67,3 | 61,9 | 56,2 | 50,2 | 73,023 | -                     |  |
| 1.001.0194<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7965           | 7959           | -              | -  | 85,1  | 85,2  | 83,1 | 78,9 | 75,2 | 69,8 | 64,1 | 58,1 | 80,923 | -                     |  |
| 1.001.0195<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7989           | 7943           | -              | -  | 77,2  | 77,3  | 75,2 | 71   | 67,3 | 61,9 | 56,2 | 50,2 | 73,023 | -                     |  |

## Приложение И

| Источник. вар.<br>(направленность)<br>[режимы] | Стиль | Высота/<br>подъём,<br>м | Координаты     |                | Шири-<br>на, м | Уровень звуковой мощности ( $L_{Wэкв.}$ , дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в<br>октавных полосах со среднегеометрическими частотами в<br>Гц |       |       |      |      |      |      |      |      |        | L <sub>WA</sub> , дБА |  |
|--|-------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|--|-------|-------|------|------|------|------|------|------|--------|-----------------------|--|
|  |       |                         | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                | 31,5   | 63    | 125   | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | экв.   | макс.                 |  |
|  |       |                         | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                | 7  | 8     | 9     | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16     | 17                    |  |
| 1  | 2     | 3                       | 4              | 5              | 6              | 7  | 8     | 9     | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16     | 17                    |  |
| 1.001.0196<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8082           | 8202           | -              | -  | 84,8  | 84,9  | 82,8 | 78,6 | 74,9 | 69,5 | 63,8 | 57,8 | 80,623 | -                     |  |
| 1.001.0197<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8082           | 8202           | -              | -  | 85,8  | 85,9  | 83,8 | 79,6 | 75,9 | 70,5 | 64,8 | 58,8 | 81,623 | -                     |  |
| 1.001.0198<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7978           | 8269           | -              | -  | 78    | 78,1  | 76   | 71,8 | 68,1 | 62,7 | 57   | 51   | 73,823 | -                     |  |
| 1.001.0199<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7978           | 8269           | -              | -  | 87,9  | 88    | 85,9 | 81,7 | 78   | 72,6 | 66,9 | 60,9 | 83,723 | -                     |  |
| 1.001.0200<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8082           | 8202           | -              | -  | 84,2  | 84,3  | 82,2 | 78   | 74,3 | 68,9 | 63,2 | 57,2 | 80,023 | -                     |  |
| 1.001.0201<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8019           | 8266           | -              | -  | 84,5  | 84,6  | 82,5 | 78,3 | 74,6 | 69,2 | 63,5 | 57,5 | 80,323 | -                     |  |
| 1.001.0202<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7949           | 8224           | -              | -  | 89,8  | 89,9  | 87,8 | 83,6 | 79,9 | 74,5 | 68,8 | 62,8 | 85,623 | -                     |  |
| 1.001.0203<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8020           | 8255           | -              | -  | 90,3  | 90,4  | 88,3 | 84,1 | 80,4 | 75   | 69,3 | 63,3 | 86,123 | -                     |  |
| 1.001.0204<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8125           | 5685           | -              | -  | 100,1 | 100,2 | 98,1 | 93,9 | 90,2 | 84,8 | 79,1 | 73,1 | 95,923 | -                     |  |
| 1.001.0205<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8150           | 5760           | -              | -  | 93,2  | 93,3  | 91,2 | 87   | 83,3 | 77,9 | 72,2 | 66,2 | 89,023 | -                     |  |
| 1.001.0206<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8160           | 5750           | -              | -  | 78,3  | 78,4  | 76,3 | 72,1 | 68,4 | 63   | 57,3 | 51,3 | 74,123 | -                     |  |
| 1.001.0207<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7174           | 6363           | -              | -  | 87,9  | 88    | 85,9 | 81,7 | 78   | 72,6 | 66,9 | 60,9 | 83,723 | -                     |  |
| 1.001.0208<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7205           | 6280           | -              | -  | 90,9  | 91    | 88,9 | 84,7 | 81   | 75,6 | 69,9 | 63,9 | 86,723 | -                     |  |
| 1.001.0209<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7135           | 6396           | -              | -  | 89,6  | 89,7  | 87,6 | 83,4 | 79,7 | 74,3 | 68,6 | 62,6 | 85,423 | -                     |  |
| 1.001.0210<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7103           | 6413           | -              | -  | 86,5  | 86,6  | 84,5 | 80,3 | 76,6 | 71,2 | 65,5 | 59,5 | 82,323 | -                     |  |
| 1.001.0211<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7258           | 6250           | -              | -  | 74,3  | 74,4  | 72,3 | 68,1 | 64,4 | 59   | 53,3 | 47,3 | 70,123 | -                     |  |
| 1.001.0212<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 10252          | 7626           | -              | -  | 79,6  | 79,7  | 77,6 | 73,4 | 69,7 | 64,3 | 58,6 | 52,6 | 75,423 | -                     |  |
| 1.001.0213<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 10261          | 7626           | -              | -  | 80,3  | 80,4  | 78,3 | 74,1 | 70,4 | 65   | 59,3 | 53,3 | 76,123 | -                     |  |
| 1.001.0214<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 10242          | 7840           | -              | -  | 79    | 79,1  | 77   | 72,8 | 69,1 | 63,7 | 58   | 52   | 74,823 | -                     |  |
| 1.001.0215<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9190           | 8410           | -              | -  | 81,4  | 81,5  | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,223 | -                     |  |
| 1.001.0216<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9440           | 8452           | -              | -  | 95,2  | 95,3  | 93,2 | 89   | 85,3 | 79,9 | 74,2 | 68,2 | 91,023 | -                     |  |
| 1.001.0217<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9888           | 8766           | -              | -  | 95,2  | 95,3  | 93,2 | 89   | 85,3 | 79,9 | 74,2 | 68,2 | 91,023 | -                     |  |
| 1.001.0218<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 10500          | 7864           | -              | -  | 85,6  | 85,7  | 83,6 | 79,4 | 75,7 | 70,3 | 64,6 | 58,6 | 81,423 | -                     |  |
| 1.001.0219<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 10500          | 7864           | -              | -  | 85,6  | 85,7  | 83,6 | 79,4 | 75,7 | 70,3 | 64,6 | 58,6 | 81,423 | -                     |  |
| 1.001.0220<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9686           | 8444           | -              | -  | 87,7  | 87,8  | 85,7 | 81,5 | 77,8 | 72,4 | 66,7 | 60,7 | 83,523 | -                     |  |
| 1.001.0221<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 10244          | 7678           | -              | -  | 75,4  | 75,5  | 73,4 | 69,2 | 65,5 | 60,1 | 54,4 | 48,4 | 71,223 | -                     |  |
| 1.001.0222<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 10244          | 7678           | -              | -  | 75,4  | 75,5  | 73,4 | 69,2 | 65,5 | 60,1 | 54,4 | 48,4 | 71,223 | -                     |  |
| 1.001.0223<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 10244          | 7678           | -              | -  | 75,4  | 75,5  | 73,4 | 69,2 | 65,5 | 60,1 | 54,4 | 48,4 | 71,223 | -                     |  |
| 1.001.0224<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9428           | 8636           | -              | -  | 69,8  | 69,9  | 67,8 | 63,6 | 59,9 | 54,5 | 48,8 | 42,8 | 65,623 | -                     |  |
| 1.001.0225<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9590           | 8538           | -              | -  | 74,6  | 74,7  | 72,6 | 68,4 | 64,7 | 59,3 | 53,6 | 47,6 | 70,423 | -                     |  |
| 1.001.0226<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9302           | 8878           | -              | -  | 69,4  | 69,5  | 67,4 | 63,2 | 59,5 | 54,1 | 48,4 | 42,4 | 65,223 | -                     |  |
| 1.001.0227<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 10028          | 8028           | -              | -  | 70,9  | 71    | 68,9 | 64,7 | 61   | 55,6 | 49,9 | 43,9 | 66,723 | -                     |  |
| 1.001.0228<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8238           | 6843           | -              | -  | 82,5  | 82,6  | 80,5 | 76,3 | 72,6 | 67,2 | 61,5 | 55,5 | 78,323 | -                     |  |
| 1.001.0229<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8108           | 6948           | -              | -  | 79,5  | 79,6  | 77,5 | 73,3 | 69,6 | 64,2 | 58,5 | 52,5 | 75,323 | -                     |  |

## Приложение И

| Источник. вар.<br>(направленность)<br>[режимы] | Стиль | Высота/<br>подъём,<br>м | Координаты     |                | Шири-<br>на, м | Уровень звуковой мощности ( $L_{Wэкв}$ , дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в<br>октавных полосах со среднегеометрическими частотами в<br>Гц |      |      |      |      |      |      |      |      |         | L <sub>WA</sub> , дБА |  |
|--|-------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|---|------|------|------|------|------|------|------|------|---------|-----------------------|--|
|  |       |                         | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                | 31,5  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | экв.    | макс.                 |  |
|  |       |                         | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                | 7   | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16      | 17                    |  |
| 1  | 2     | 3                       | 4              | 5              | 6              | 7   | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16      | 17                    |  |
| 1.001.0230<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8330           | 7002           | -              | -   | 79,4 | 79,5 | 77,4 | 73,2 | 69,5 | 64,1 | 58,4 | 52,4 | 75,223  | -                     |  |
| 1.001.0231<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8233           | 6820           | -              | -   | 69,7 | 69,8 | 67,7 | 63,5 | 59,8 | 54,4 | 48,7 | 42,7 | 65,523  | -                     |  |
| 1.001.0232<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8175           | 6940           | -              | -   | 67,9 | 68   | 65,9 | 61,7 | 58   | 52,6 | 46,9 | 40,9 | 63,723  | -                     |  |
| 1.001.0233<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8333           | 6926           | -              | -   | 67,4 | 67,5 | 65,4 | 61,2 | 57,5 | 52,1 | 46,4 | 40,4 | 63,223  | -                     |  |
| 1.001.0234<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8008           | 7218           | -              | -   | 64,6 | 64,7 | 62,6 | 58,4 | 54,7 | 49,3 | 43,6 | 37,6 | 60,423  | -                     |  |
| 1.001.0235<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8002           | 7260           | -              | -   | 76,7 | 76,8 | 74,7 | 70,5 | 66,8 | 61,4 | 55,7 | 49,7 | 72,523  | -                     |  |
| 1.001.0236<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9856,96        | 8233,26        | -              | -   | 68,4 | 68,5 | 66,4 | 62,2 | 58,5 | 53,1 | 47,4 | 41,4 | 64,223  | -                     |  |
| 1.001.0237<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8395           | 7428           | -              | -   | 77   | 77,1 | 75   | 70,8 | 67,1 | 61,7 | 56   | 50   | 72,823  | -                     |  |
| 1.001.0238<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8345           | 7371           | -              | -   | 77,2 | 77,3 | 75,2 | 71   | 67,3 | 61,9 | 56,2 | 50,2 | 73,023  | -                     |  |
| 1.001.0239<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8400           | 8370           | -              | -   | 78,2 | 78,3 | 76,2 | 72   | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,023  | -                     |  |
| 1.001.0240<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8500           | 8370           | -              | -   | 78,2 | 78,3 | 76,2 | 72   | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,023  | -                     |  |
| 1.001.0241<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8450           | 8300           | -              | -   | 77,2 | 77,3 | 75,2 | 71   | 67,3 | 61,9 | 56,2 | 50,2 | 73,023  | -                     |  |
| 1.001.0242<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8782           | 7038           | -              | -   | 78,2 | 78,3 | 76,2 | 72   | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,023  | -                     |  |
| 1.001.0243<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8662           | 7074           | -              | -   | 78,2 | 78,3 | 76,2 | 72   | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,023  | -                     |  |
| 1.001.0244<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8703           | 7034           | -              | -   | 78,2 | 78,3 | 76,2 | 72   | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,023  | -                     |  |
| 1.001.0245<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8585           | 8330           | -              | -   | 83,4 | 83,5 | 81,4 | 77,2 | 73,5 | 68,1 | 62,4 | 56,4 | 79,223  | -                     |  |
| 1.001.0246<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7986           | 6448           | -              | -   | 78,2 | 78,3 | 76,2 | 72   | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,023  | -                     |  |
| 1.001.0247<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7891,5         | 6542,5         | -              | -   | 55   | 58   | 61   | 64   | 65   | 63   | 61   | 55   | 69,55   | -                     |  |
| 1.001.0248<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7885           | 6545           | -              | -   | 59   | 59   | 57   | 53   | 49   | 43   | 38   | 32   | 54,786  | -                     |  |
| 1.001.0249<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7848           | 6618           | -              | -   | 103  | 103  | 101  | 97   | 93   | 87   | 82   | 76   | 98,786  | -                     |  |
| 1.001.0250<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7903           | 6545           | -              | -   | 55   | 58   | 61   | 64   | 65   | 63   | 61   | 55   | 69,55   | -                     |  |
| 1.001.0251<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7859,5         | 6586,5         | -              | -   | 56   | 59   | 62   | 65   | 66   | 64   | 62   | 56   | 70,55   | -                     |  |
| 1.001.0252<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 7877           | 6547           | -              | -   | 83,4 | 83,5 | 81,4 | 77,2 | 73,5 | 68,1 | 62,4 | 56,4 | 79,223  | -                     |  |
| 1.001.0253<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8607           | 7581           | -              | -   | 78,2 | 78,3 | 76,2 | 72   | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,023  | -                     |  |
| 1.001.0254<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8593           | 7509           | -              | -   | 83,4 | 83,5 | 81,4 | 77,2 | 73,5 | 68,1 | 62,4 | 56,4 | 79,223  | -                     |  |
| 1.001.0255<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8800           | 7700           | -              | -   | 77,2 | 77,3 | 75,2 | 71   | 67,3 | 61,9 | 56,2 | 50,2 | 73,023  | -                     |  |
| 1.001.0256<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8452,5         | 7689           | -              | -   | 68   | 70   | 69   | 72   | 74   | 70   | 69   | 64   | 77,723  | -                     |  |
| 1.001.0257<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8407,5         | 7721,5         | -              | -   | 50   | 60   | 68   | 67   | 65   | 72   | 63   | 60   | 74,863  | -                     |  |
| 1.001.0258<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8540           | 7748,5         | -              | -   | 70   | 75   | 72   | 69   | 69   | 66   | 60   | 59   | 73,396  | -                     |  |
| 1.001.0259<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8438           | 7766,5         | -              | -   | 50   | 60   | 68   | 67   | 65   | 72   | 63   | 60   | 74,863  | -                     |  |
| 1.001.0260<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8404,5         | 7716,5         | -              | -   | 89   | 90   | 94   | 93   | 101  | 94   | 88   | 89   | 102,704 | -                     |  |
| 1.001.0261<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 8441           | 7716,5         | -              | -   | 79   | 88   | 88   | 92   | 90   | 87   | 80   | 81   | 94,386  | -                     |  |
| 1.001.0270<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9816,56        | 8585,86        | -              | -   | 87   | 95   | 102  | 101  | 100  | 96   | 92   | 90   | 104,202 | -                     |  |
| 1.001.0271<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9790,75        | 8608,99        | -              | -   | 93,2 | 93,3 | 91,2 | 91,2 | 87   | 83,3 | 77,9 | 72,2 | 92,415  | -                     |  |

## Приложение И

| Источник. вар.<br>(направленность)<br>[режимы] | Стиль | Высота/<br>подъём,<br>м | Координаты     |                | Шири-<br>на, м | Уровень звуковой мощности ( $L_{wэкв.}$ , дБ, дБ/м, дБ/м <sup>2</sup> ) в<br>октавных полосах со среднегеометрическими частотами в<br>Гц |      |      |      |      |      |      |      |      |             | L <sub>wA</sub> , дБА |  |
|--|-------|-------------------------|----------------|----------------|----------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------|-----------------------|--|
|  |       |                         | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> |                | 31,5   | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 | экв.        | макс.                 |  |
|  |       |                         | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                | 7  | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16          | 17                    |  |
| 1  | 2     | 3                       | 4              | 5              | 6              | 7  | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14   | 15   | 16          | 17                    |  |
| 1.001.0272<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 9812,83        | 8556,46        | -              | -  | 70   | 75   | 72   | 69   | 69   | 66   | 60   | 59   | 73,396      | -                     |  |
| 1.001.0301<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 10984          | 9990           | -              | -  | 89,4 | 92,3 | 95,1 | 97,3 | 98,2 | 97,3 | 95,1 | 92,3 | 103,45<br>2 | -                     |  |
| 1.001.0302<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 11119          | 9880           | -              | -  | 89,4 | 92,3 | 95,1 | 97,3 | 98,2 | 97,3 | 95,1 | 92,3 | 103,45<br>2 | -                     |  |
| 1.001.0303<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 11346          | 9664           | -              | -  | 89,4 | 92,3 | 95,1 | 97,3 | 98,2 | 97,3 | 95,1 | 92,3 | 103,45<br>2 | -                     |  |
| 1.001.0304<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 11811          | 9278           | -              | -  | 89,4 | 92,3 | 95,1 | 97,3 | 98,2 | 97,3 | 95,1 | 92,3 | 103,45<br>2 | -                     |  |
| 1.001.0310<br>0-                               | Т     | 1,5                     | 11092,04       | 9900,26        | -              | -  | 79   | 88   | 88   | 92   | 90   | 87   | 80   | 81   | 94,386      | -                     |  |

Описание пространственного расположения источников шума приведено в таблице 5.

**Таблица № 5 – Пространственное расположение источников шума**

| Код        | Наименование                  | Стиль | Подъ-<br>ём, м | Высо-<br>та, м | Координаты     |                |                |                | Ши-<br>рина,<br>м | Направлен-<br>ность |    |
|------------|-------------------------------|-------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|---------------------|----|
|            |                               |       |                |                | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |                   | ↑°                  | ↙° |
| 1          | 2                             | 3     | 4              | 5              | 6              | 7              | 8              | 9              | 10                | 11                  | 12 |
| 1.001.0001 | Блок печей(сущ)               | Т     | -              | 1,5            | 7105           | 7539           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0002 | Щелочная насосная (сущ)       | Т     | -              | 1,5            | 7108           | 7524           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0003 | Щелочная насосная (сущ)       | Т     | -              | 1,5            | 9745           | 6820           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0004 | Щелочная насосная (сущ)       | Т     | -              | 1,5            | 7197           | 6984           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0005 | Аппаратный двор(сущ)          | Т     | -              | 1,5            | 7197           | 6984           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0007 | Холодная насосная (сущ)       | Т     | -              | 1,5            | 7275           | 7360           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0008 | Щелочное отделение(сущ)       | Т     | -              | 1,5            | 7325           | 7355           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0009 | Средняя насосная(сущ)         | Т     | -              | 1,5            | 7260           | 7345           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0010 | Горячая насосная(сущ)         | Т     | -              | 1,5            | 7242           | 7330           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0011 | Аппаратный двор(сущ)          | Т     | -              | 1,5            | 7250           | 7350           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0017 | Холодная насосная(сущ)        | Т     | -              | 1,5            | 7428           | 7260           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0018 | Насосная ЭЛОУ(сущ)            | Т     | -              | 1,5            | 7345           | 7275           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0019 | Щелочная насосная(сущ)        | Т     | -              | 1,5            | 7563           | 7078           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0020 | Горячая насосная(сущ)         | Т     | -              | 1,5            | 7544           | 7200           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0021 | Аппаратный двор(сущ)          | Т     | -              | 1,5            | 7480           | 7138           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0022 | Насосная ЭЛОУ(сущ)            | Т     | -              | 1,5            | 7783           | 7015           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0023 | Щелочная насосная(сущ)        | Т     | -              | 1,5            | 7748           | 6980           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0024 | Аппаратный двор(сущ)          | Т     | -              | 1,5            | 7740           | 6960           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0025 | Холодная насосная (сущ)       | Т     | -              | 1,5            | 7685           | 6985           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0026 | Горячая насосная(сущ)         | Т     | -              | 1,5            | 7650           | 7035           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0027 | Насосная 1 (сущ)              | Т     | -              | 1,5            | 7205           | 7303           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0028 | Насосная 2 (сущ)              | Т     | -              | 1,5            | 7185           | 7323           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0029 | Насосная 3 (сущ)              | Т     | -              | 1,5            | 7220           | 7353           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0030 | Компрессорная (сущ)           | Т     | -              | 1,5            | 7110           | 7452           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0031 | Аппаратный двор(сущ)          | Т     | -              | 1,5            | 7277           | 7447           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0032 | Насосная 4(сущ)               | Т     | -              | 1,5            | 7277           | 7447           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0033 | Технологическая насосная(сущ) | Т     | -              | 1,5            | 7185           | 7438           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0034 | Аппаратный двор(сущ)          | Т     | -              | 1,5            | 7173           | 7445           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0035 | Компрессорная (сущ)           | Т     | -              | 1,5            | 9049           | 7102           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0036 | Насосная гидроочистки(сущ)    | Т     | -              | 1,5            | 9086           | 7124           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0037 | Насосная ДИП(сущ)             | Т     | -              | 1,5            | 7844,38        | 6023,77        | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0038 | Насосная изомеризации(сущ)    | Т     | -              | 1,5            | 9116           | 7225           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0039 | Насосная стабилизации(сущ)    | Т     | -              | 1,5            | 9119           | 7185           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0040 | Щелочная насосная(сущ)        | Т     | -              | 1,5            | 9170           | 7208           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0041 | Аппаратный двор(сущ)          | Т     | -              | 1,5            | 9023           | 7098           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0042 | Компрессорная(сущ)            | Т     | -              | 1,5            | 8899           | 7338           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0043 | Насосная мазутная (сущ)       | Т     | -              | 1,5            | 8886           | 7491           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0044 | Насосная сырьевая (сущ)       | Т     | -              | 1,5            | 8908           | 7470           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0045 | Аппаратный двор(сущ)          | Т     | -              | 1,5            | 7408           | 8865           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0046 | Насосная котельная (сущ)      | Т     | -              | 1,5            | 8934           | 7408           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0047 | Центральная насосная(сущ)     | Т     | -              | 1,5            | 8863           | 7337           | -              | -              | -                 | -                   | -  |
| 1.001.0048 | Компрессорная(сущ)            | Т     | -              | 1,5            | 8974           | 7278           | -              | -              | -                 | -                   | -  |

## Приложение И

| Код        | Наименование                        | Стиль | Подъём, м | Высота, м | Координаты     |                |                |                | Ширин, м | Направленность |    |
|------------|-------------------------------------|-------|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|----------------|----|
|            |                                     |       |           |           | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |          | ↑°             | ↙° |
| 1          | 2                                   | 3     | 4         | 5         | 6              | 7              | 8              | 9              | 10       | 11             | 12 |
| 1.001.0049 | Топливная насосная(сущ)             | Т     | -         | 1,5       | 8933           | 7334           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0050 | Аппартный двор(сущ)                 | Т     | -         | 1,5       | 8908           | 7334           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0051 | Насосная риформинга(сущ)            | Т     | -         | 1,5       | 8956           | 7308           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0052 | Дожимная компрессорная(сущ)         | Т     | -         | 1,5       | 9130           | 7380           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0058 | Насосная №732(сущ)                  | Т     | -         | 1,5       | 6934           | 7474           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0059 | Газовая компрессорная (сущ)         | Т     | -         | 1,5       | 7097           | 7166           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0060 | Воздушная компрессорная (сущ)       | Т     | -         | 1,5       | 7097           | 7166           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0061 | Сырьевая насосная(сущ)              | Т     | -         | 1,5       | 7076           | 7258           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0062 | Насосная присадок(сущ)              | Т     | -         | 1,5       | 7075           | 7253           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0063 | Аппаратный двор(сущ)                | Т     | -         | 1,5       | 7005           | 7215           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0064 | Насосная №1-160(сущ)                | Т     | -         | 1,5       | 6670           | 7092           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0065 | Насосная 162(сущ)                   | Т     | -         | 1,5       | 6705           | 7071           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0066 | Блок гранулированной серы(сущ)      | Т     | -         | 1,5       | 6613           | 7100           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0067 | Отметна 6(сущ)                      | Т     | -         | 1,5       | 6618           | 7124           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0068 | Отметка 10(сущ)                     | Т     | -         | 1,5       | 6589           | 7082           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0069 | Аппаратны двор(сущ)                 | Т     | -         | 1,5       | 6650           | 7118           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0070 | Гл воздуховод 161(сущ)              | Т     | -         | 1,5       | 6650           | 7118           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0071 | Блок реагентов 1(сущ)               | Т     | -         | 1,5       | 6981           | 7045           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0072 | Блок реагентов 2(сущ)               | Т     | -         | 1,5       | 7052           | 6916           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0073 | Компрессорная(сущ)                  | Т     | -         | 1,5       | 7089           | 7024           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0074 | Сырьевая насосная(сущ)              | Т     | -         | 1,5       | 7010           | 7099           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0075 | Аппаратный двор(сущ)                | Т     | -         | 1,5       | 6932           | 7047           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0076 | Насосная 84(сущ)                    | Т     | -         | 1,5       | 6828           | 7368           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0077 | Насосная 85(сущ)                    | Т     | -         | 1,5       | 6741           | 7191           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0078 | Насосная АССБ(сущ)                  | Т     | -         | 1,5       | 7459           | 7925           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0079 | Насосная 83(сущ)                    | Т     | -         | 1,5       | 7034           | 7593           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0080 | Насосная 94(сущ)                    | Т     | -         | 1,5       | 7208           | 7830           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0081 | Насосная 7(сущ)                     | Т     | -         | 1,5       | 9049,82        | 8641,11        | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0082 | Технологическая насосная УПШН(сущ)  | Т     | -         | 1,5       | 9732           | 6820           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0083 | Насосная ЭЛОУ УПШН(сущ)             | Т     | -         | 1,5       | 9680           | 6755           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0084 | Эстакада 472, насосная(сущ)         | Т     | -         | 1,5       | 9244           | 5900           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0085 | Эстакада 472, эстакада(сущ)         | Т     | -         | 1,5       | 9284           | 5880           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0086 | Насосная 322/15(сущ)                | Т     | -         | 1,5       | 7743           | 8110           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0087 | Насосная 322/34(сущ)                | Т     | -         | 1,5       | 7377           | 7764           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0088 | Аппаратный двор, насосная(сущ)      | Т     | -         | 1,5       | 7721           | 8500           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0089 | Аппаратный двор, насосная(сущ)      | Т     | -         | 1,5       | 8496           | 7228           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0090 | ЭЛИН эстакада 1(сущ)                | Т     | -         | 1,5       | 7735           | 8265           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0091 | ЭЛИН эстакада 2(сущ)                | Т     | -         | 1,5       | 7735           | 8265           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0092 | Насосная 392/1,2(сущ)               | Т     | -         | 1,5       | 7743           | 8110           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0093 | Насосная 95а(сущ)                   | Т     | -         | 1,5       | 7377           | 7764           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0120 | Насосная холодная (сущ)             | Т     | -         | 1,5       | 7370           | 6723           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0121 | Насосная горячас(сущ)               | Т     | -         | 1,5       | 7395           | 6695           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0122 | Блок печей(сущ)                     | Т     | -         | 1,5       | 7333           | 6655           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0123 | Насосная холодная (сущ)             | Т     | -         | 1,5       | 7550           | 6568           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0124 | Насосная горячая(сущ)               | Т     | -         | 1,5       | 7585           | 6533           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0125 | Блок печей(сущ)                     | Т     | -         | 1,5       | 7524           | 6478           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0126 | Насосная холодная (сущ)             | Т     | -         | 1,5       | 7740           | 6385           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0127 | Насосная горячая(сущ)               | Т     | -         | 1,5       | 7785           | 6341           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0128 | Блок печей(сущ)                     | Т     | -         | 1,5       | 7723           | 6283           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0129 | Левое крыло, насосная(сущ)          | Т     | -         | 1,5       | 8283           | 6173           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0130 | Левое крыло, фильтр отделение(сущ)  | Т     | -         | 1,5       | 8283           | 6173           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0131 | Левое крыло, кристал отделение(сущ) | Т     | -         | 1,5       | 8343           | 6145           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0132 | Правое крыло.Насосная(сущ)          | Т     | -         | 1,5       | 8225           | 6115           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0133 | Правое крыло.Фильтр(сущ)            | Т     | -         | 1,5       | 8225           | 6115           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0134 | Правое крыло.Кристал отделение(сущ) | Т     | -         | 1,5       | 8268           | 6065           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0135 | Вак. компрессорная(сущ)             | Т     | -         | 1,5       | 8288           | 6133           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0136 | Аммиачная компрессорная(сущ)        | Т     | -         | 1,5       | 8313           | 6118           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0137 | Левое крыло.Блок колонн(сущ)        | Т     | -         | 1,5       | 8345           | 6185           | -              | -              | -        | -              | -  |

## Приложение И

| Код        | Наименование                             | Стиль | Подъём, м | Высота, м | Координаты     |                |                |                | Ширина, м | Направленность |    |
|------------|--|-------|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----|
|            |  |       |           |           | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |           | ↑°             | ↙° |
| 1          | 2  | 3     | 4         | 5         | 6              | 7              | 8              | 9              | 10        | 11             | 12 |
| 1.001.0138 | Правое крыло.Блок колонн(сущ)            | T     | -         | 1,5       | 8345           | 6185           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0139 | Левое крыло. Насосная (сущ)              | T     | -         | 1,5       | 8448           | 6045           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0140 | Левое крыло. Фильтр. отд(сущ)            | T     | -         | 1,5       | 8448           | 6045           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0141 | Левое крыло.Крист. отд(сущ)              | T     | -         | 1,5       | 8508           | 5995           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0142 | Правое крыло.Насосная(сущ)               | T     | -         | 1,5       | 8385           | 5975           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0143 | Правое крыло. Фильтр.отд(сущ)            | T     | -         | 1,5       | 8385           | 5975           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0144 | Правое крыло. Крист. отд(сущ)            | T     | -         | 1,5       | 8430           | 5913           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0145 | Вак. компрессорная (сущ)                 | T     | -         | 1,5       | 8445           | 5990           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0146 | Аммиачная компрессорная(сущ)             | T     | -         | 1,5       | 8478           | 5965           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0147 | Левое крыло. Блок колонн(сущ)            | T     | -         | 1,5       | 8493           | 6040           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0148 | Правое крыло. Блок колонн(сущ)           | T     | -         | 1,5       | 8493           | 6040           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0149 | Левое крыло. Насосная(сущ)               | T     | -         | 1,5       | 8608           | 5900           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0150 | Левое крыло. Фильтр отд.(сущ)            | T     | -         | 1,5       | 8608           | 5900           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0151 | Левое крыло.Крист. отд(сущ)              | T     | -         | 1,5       | 8508           | 5995           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0152 | Правое крыло. Насосная(сущ)              | T     | -         | 1,5       | 8528           | 5821           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0153 | Правое крыло. Фильтр отд(сущ)            | T     | -         | 1,5       | 8528           | 5821           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0154 | Правое крыло. Крист отд(сущ)             | T     | -         | 1,5       | 8523           | 5758           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0155 | Вакуумная компрессорна(сущ)              | T     | -         | 1,5       | 8593           | 5828           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0156 | Аммиачная компрессорная(сущ)             | T     | -         | 1,5       | 8613           | 5798           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0157 | Левое крыло. Блок колонн(сущ)            | T     | -         | 1,5       | 8493           | 6040           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0158 | Правое крыло. Блок колонн(сущ)           | T     | -         | 1,5       | 8493           | 6040           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0159 | Блок печей(сущ)                          | T     | -         | 1,5       | 9134           | 5513           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0160 | Насосная(сущ)                            | T     | -         | 1,5       | 7879           | 6816           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0161 | Аппаратный двор(сущ)                     | T     | -         | 1,5       | 9158           | 5705           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0162 | Блок печей(сущ)                          | T     | -         | 1,5       | 8024           | 6663           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0163 | Насосная(сущ)                            | T     | -         | 1,5       | 8060           | 6705           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0164 | Компрессорная(сущ)                       | T     | -         | 1,5       | 7928           | 6870           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0165 | Насосная(сущ)                            | T     | -         | 1,5       | 7879           | 6816           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0166 | Блок печей(сущ)                          | T     | -         | 1,5       | 7911           | 6958           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0167 | Насосная холодная(сущ)                   | T     | -         | 1,5       | 8790           | 5225           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0168 | Насосная горячая(сущ)                    | T     | -         | 1,5       | 8790           | 5225           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0169 | Насосная стабилизации(сущ)               | T     | -         | 1,5       | 8685           | 8203           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0170 | Вакуумный блок(сущ)                      | T     | -         | 1,5       | 8644           | 5215           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0171 | Насосная секции 900(сущ)                 | T     | -         | 1,5       | 8580           | 5243           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0172 | Насосная секции 100(сущ)                 | T     | -         | 1,5       | 8768           | 5288           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0173 | Насосная секции 200(сущ)                 | T     | -         | 1,5       | 8688           | 5258           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0174 | Насосная 322/16(сущ)                     | T     | -         | 1,5       | 8753           | 5110           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0175 | Компрессорная ВСГ(сущ)                   | T     | -         | 1,5       | 8758           | 5310           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0176 | Блок КЦА(сущ)                            | T     | -         | 1,5       | 8600           | 5555           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0177 | Аппаратный двор(сущ)                     | T     | -         | 1,5       | 8450           | 5632           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0178 | Холодная насосная(сущ)                   | T     | -         | 1,5       | 8121           | 7170           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0179 | Горячая насосная(сущ)                    | T     | -         | 1,5       | 8124           | 7171           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0180 | Помещение Сандвик(сущ)                   | T     | -         | 1,5       | 8270           | 7173           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0181 | Эстакада налива(сущ)                     | T     | -         | 1,5       | 8258           | 7185           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0182 | Стояки налива а/цистерны(сущ)            | T     | -         | 1,5       | 8250           | 7205           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0183 | Аппаратный двор(сущ)                     | T     | -         | 1,5       | 8104           | 7165           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0184 | Склад сырового кокса(сущ)                | T     | -         | 1,5       | 7939           | 7975           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0185 | Склад прокаленного кокса(сущ)            | T     | -         | 1,5       | 7970           | 8030           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0186 | Склад прокаленного кокса, пересыпка(сущ) | T     | -         | 1,5       | 7798           | 7903           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0187 | Аппаратный двор(сущ)                     | T     | -         | 1,5       | 7778           | 7841           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0188 | Насосная котла-утилизатора 1(сущ)        | T     | -         | 1,5       | 7778           | 7961           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0189 | Насосная котла-утилизатора (сущ)         | T     | -         | 1,5       | 7778           | 7961           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0190 | Блок печей(сущ)                          | T     | -         | 1,5       | 7924           | 7913           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0191 | Галерея транспортировки кокса(сущ)       | T     | -         | 1,5       | 7961           | 7955           | -              | -              | -         | -              | -  |

## Приложение И

| Код        | Наименование                         | Стиль | Подъём, м | Высота, м | Координаты     |                |                |                | Ширин, м | Направленность |    |
|------------|--------------------------------------|-------|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------|----------------|----|
|            |                                      |       |           |           | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |          | ↑°             | ↙° |
| 1          | 2                                    | 3     | 4         | 5         | 6              | 7              | 8              | 9              | 10       | 11             | 12 |
| 1.001.0192 | Насосная антипенной присадки(сущ)    | Т     | -         | 1,5       | 7998           | 7934           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0193 | Аппаратный двор(сущ)                 | Т     | -         | 1,5       | 7876           | 7913           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0194 | Блок печей(сущ)                      | Т     | -         | 1,5       | 7965           | 7959           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0195 | Аппаратный двор(сущ)                 | Т     | -         | 1,5       | 7989           | 7943           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0196 | Холодная насосная(сущ)               | Т     | -         | 1,5       | 8082           | 8202           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0197 | Горячая насосная(сущ)                | Т     | -         | 1,5       | 8082           | 8202           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0198 | Насосная гидрорезки(сущ)             | Т     | -         | 1,5       | 7978           | 8269           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0199 | Водяная насосная(сущ)                | Т     | -         | 1,5       | 7978           | 8269           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0200 | Насосная диаэрации(сущ)              | Т     | -         | 1,5       | 8082           | 8202           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0201 | Насосная продувок(сущ)               | Т     | -         | 1,5       | 8019           | 8266           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0202 | Галерея(сущ)                         | Т     | -         | 1,5       | 7949           | 8224           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0203 | Отделение дробления(сущ)             | Т     | -         | 1,5       | 8020           | 8255           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0204 | Резервуары Р-1,5(сущ)                | Т     | -         | 1,5       | 8125           | 5685           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0205 | Дренажная емкость Е-1(сущ)           | Т     | -         | 1,5       | 8150           | 5760           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0206 | Насосы Н-1,3(сущ)                    | Т     | -         | 1,5       | 8160           | 5750           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0207 | Компрессорная 183/1(сущ)             | Т     | -         | 1,5       | 7174           | 6363           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0208 | Компрессорная 183/3(сущ)             | Т     | -         | 1,5       | 7205           | 6280           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0209 | Компрессорная 183(сущ)               | Т     | -         | 1,5       | 7135           | 6396           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0210 | Аппаратный двор(сущ)                 | Т     | -         | 1,5       | 7103           | 6413           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0211 | Насосная п/открытая(сущ)             | Т     | -         | 1,5       | 7258           | 6250           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0212 | Насосная 1 (отд ДТ)(сущ)             | Т     | -         | 1,5       | 10252          | 7626           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0213 | Насосная 1(бенз. отд)(сущ)           | Т     | -         | 1,5       | 10261          | 7626           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0214 | Насосная 2(сущ)                      | Т     | -         | 1,5       | 10242          | 7840           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0215 | Насосная 4(сущ)                      | Т     | -         | 1,5       | 9190           | 8410           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0216 | Насосная 7(сущ)                      | Т     | -         | 1,5       | 9440           | 8452           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0217 | Насосная 11(сущ)                     | Т     | -         | 1,5       | 9888           | 8766           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0218 | Насосная 12(сущ)                     | Т     | -         | 1,5       | 10500          | 7864           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0219 | Насосная 12а(сущ)                    | Т     | -         | 1,5       | 10500          | 7864           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0220 | Насосная 13(сущ)                     | Т     | -         | 1,5       | 9686           | 8444           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0221 | Факельная насосная1(сущ)             | Т     | -         | 1,5       | 10244          | 7678           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0222 | Факельная насосная2(сущ)             | Т     | -         | 1,5       | 10244          | 7678           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0223 | Факельная насосная2(сущ)             | Т     | -         | 1,5       | 10244          | 7678           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0224 | Эстакада 1(сущ)                      | Т     | -         | 1,5       | 9428           | 8636           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0225 | Эстакада 2(сущ)                      | Т     | -         | 1,5       | 9590           | 8538           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0226 | Эстакада 3(сущ)                      | Т     | -         | 1,5       | 9302           | 8878           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0227 | Эстакада 4(сущ)                      | Т     | -         | 1,5       | 10028          | 8028           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0228 | Насосная 100(сущ)                    | Т     | -         | 1,5       | 8238           | 6843           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0229 | Насосная 104(сущ)                    | Т     | -         | 1,5       | 8108           | 6948           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0230 | Насосная 104б(сущ)                   | Т     | -         | 1,5       | 8330           | 7002           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0231 | Эстакада 100(сущ)                    | Т     | -         | 1,5       | 8233           | 6820           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0232 | Эстакада 103(сущ)                    | Т     | -         | 1,5       | 8175           | 6940           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0233 | Эстакада 103б(сущ)                   | Т     | -         | 1,5       | 8333           | 6926           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0234 | Эстакада 950/2(сущ)                  | Т     | -         | 1,5       | 8008           | 7218           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0235 | Насосная 950/2(сущ)                  | Т     | -         | 1,5       | 8002           | 7260           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0236 | Резервуарный парк(сущ)               | Т     | -         | 1,5       | 9856,96        | 8233,26        | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0237 | Компрессорная станция(сущ)           | Т     | -         | 1,5       | 8395           | 7428           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0238 | Аппаратный двор(сущ)                 | Т     | -         | 1,5       | 8345           | 7371           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0239 | Блок печей.Печь дожига(сущ)          | Т     | -         | 1,5       | 8400           | 8370           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0240 | Блок грануляции серы(сущ)            | Т     | -         | 1,5       | 8500           | 8370           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0241 | Аппаратный двор(сущ)                 | Т     | -         | 1,5       | 8450           | 8300           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0242 | Эстакада налива(сущ)                 | Т     | -         | 1,5       | 8782           | 7038           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0243 | ФС высокого давления.Сепараторы(сущ) | Т     | -         | 1,5       | 8662           | 7074           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0244 | ФС кислых газов.Сепараторы(сущ)      | Т     | -         | 1,5       | 8703           | 7034           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0245 | Аппаратный двор(сущ)                 | Т     | -         | 1,5       | 8585           | 8330           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0246 | Печь П-1(сущ)                        | Т     | -         | 1,5       | 7986           | 6448           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0247 | Насос гудрона(сущ)                   | Т     | -         | 1,5       | 7891,5         | 6542,5         | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0248 | Насосная деасфальтизата(сущ)         | Т     | -         | 1,5       | 7885           | 6545           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0249 | Компрессорная(сущ)                   | Т     | -         | 1,5       | 7848           | 6618           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0250 | Пропановая насосная(сущ)             | Т     | -         | 1,5       | 7903           | 6545           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0251 | Топливный парк(сущ)                  | Т     | -         | 1,5       | 7859,5         | 6586,5         | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0252 | Аппаратный двор(сущ)                 | Т     | -         | 1,5       | 7877           | 6547           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0253 | Технологические печи(сущ)            | Т     | -         | 1,5       | 8607           | 7581           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0254 | Компрессорная циркул газа(сущ)       | Т     | -         | 1,5       | 8593           | 7509           | -              | -              | -        | -              | -  |
| 1.001.0255 | Аппаратный двор(сущ)                 | Т     | -         | 1,5       | 8800           | 7700           | -              | -              | -        | -              | -  |

## Приложение И

| Код        | Наименование                      | Стиль | Подъём, м | Высота, м | Координаты     |                |                |                | Ширина, м | Направленность |    |
|------------|-----------------------------------|-------|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|----------------|----|
|            |                                   |       |           |           | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |           | ↑°             | ↙° |
| 1          | 2                                 | 3     | 4         | 5         | 6              | 7              | 8              | 9              | 10        | 11             | 12 |
| 1.001.0256 | Насос 112-28А/В(сущ)              | Т     | -         | 1,5       | 8452,5         | 7689           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0257 | Насос 112-22А/В(сущ)              | Т     | -         | 1,5       | 8407,5         | 7721,5         | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0258 | Трансформаторы(сущ)               | Т     | -         | 1,5       | 8540           | 7748,5         | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0259 | Насос 111(сущ)                    | Т     | -         | 1,5       | 8438           | 7766,5         | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0260 | Насос 112(сущ)                    | Т     | -         | 1,5       | 8404,5         | 7716,5         | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0261 | Насос 112-24В(сущ)                | Т     | -         | 1,5       | 8441           | 7716,5         | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0270 | Насосная 12 б(проект)             | Т     | -         | 1,5       | 9816,56        | 8585,86        | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0271 | Е-004 с погружным насосом(проект) | Т     | -         | 1,5       | 9790,75        | 8608,99        | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0272 | ВЧРП(проект)                      | Т     | -         | 1,5       | 9812,83        | 8556,46        | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0301 | Причал 1(сущ)                     | Т     | -         | 1,5       | 10984          | 9990           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0302 | Причал 2(сущ)                     | Т     | -         | 1,5       | 11119          | 9880           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0303 | Причал 3(сущ)                     | Т     | -         | 1,5       | 11346          | 9664           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0304 | Причал 5(сущ)                     | Т     | -         | 1,5       | 11811          | 9278           | -              | -              | -         | -              | -  |
| 1.001.0310 | Причал 2 Стендер(проект)          | Т     | -         | 1,5       | 11092,04       | 9900,26        | -              | -              | -         | -              | -  |

Характеристика эквивалентного уровня звуковой мощности источников шума приведена в таблице 1.5.

**Таблица № 1.5 – Эквивалентный уровень звуковой мощности источников шума**

| Код        | Наименование источника шума (варианта) | Вар. | Режимы работы | Уровень звуковой мощности (L <sub>Wэкв.</sub> , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |       |       |      |      |      |      |      |      | L <sub>Wэкв.</sub> , дБА |
|------------|--|------|---------------|--|-------|-------|------|------|------|------|------|------|--------------------------|
|            |  |      |               | 31,5   | 63    | 125   | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                          |
| 1          | 2                                      | 3    | 4             | 5  | 6     | 7     | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14                       |
| 1.001.0001 | Блок печей(сущ). Блок печей(сущ)       | -    | -             | -  | 90,9  | 91    | 88,9 | 84,7 | 81   | 75,6 | 69,9 | 63,9 | 86,723                   |
| 1.001.0002 | Щелочная насосная (сущ).               | -    | -             | -  | 81,4  | 81,5  | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,223                   |
| 1.001.0003 | Щелочная насосная (сущ).               | -    | -             | -  | 89,8  | 89,9  | 88   | 84   | 79,9 | 74,5 | 68,5 | 62,5 | 85,784                   |
| 1.001.0004 | Щелочная насосная (сущ).               | -    | -             | -  | 89,8  | 89,9  | 87,8 | 83,6 | 79,9 | 74,5 | 68,8 | 62,8 | 85,623                   |
| 1.001.0005 | Аппартный двор(сущ).                   | -    | -             | -  | 87,8  | 87,9  | 85,8 | 81,6 | 77,9 | 72,5 | 66,8 | 60,8 | 83,623                   |
| 1.001.0007 | Холодная насосная (сущ).               | -    | -             | -  | 90,9  | 91    | 88,9 | 84,7 | 81   | 75,6 | 69,9 | 63,9 | 86,723                   |
| 1.001.0008 | Щелочное отделение(сущ).               | -    | -             | -  | 81,4  | 81,5  | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,223                   |
| 1.001.0009 | Средняя насосная(сущ).                 | -    | -             | -  | 89,8  | 89,9  | 88   | 84   | 79,9 | 74,5 | 68,5 | 62,8 | 85,785                   |
| 1.001.0010 | Горячая насосная(сущ).                 | -    | -             | -  | 89,8  | 89,9  | 87,8 | 83,6 | 79,9 | 74,5 | 68,5 | 62,5 | 85,614                   |
| 1.001.0011 | Аппаратный двор(сущ).                  | -    | -             | -  | 87,8  | 87,9  | 85,8 | 81,6 | 77,9 | 72,5 | 66,8 | 60,8 | 83,623                   |
| 1.001.0017 | Холодная насосная(сущ).                | -    | -             | -  | 88,6  | 88,7  | 86,6 | 82,4 | 78,7 | 73,3 | 67,6 | 61,6 | 84,423                   |
| 1.001.0018 | Насосная ЭЛОУ(сущ).                    | -    | -             | -  | 87,2  | 87,3  | 85,2 | 81   | 77,3 | 71,9 | 66,2 | 60,2 | 83,023                   |
| 1.001.0019 | Щелочная насосная(сущ).                | -    | -             | -  | 89,3  | 89,4  | 87,3 | 83,1 | 79,4 | 74   | 68,3 | 62,3 | 85,123                   |
| 1.001.0020 | Горячая насосная(сущ).                 | -    | -             | -  | 86    | 86,1  | 84   | 79,8 | 76,1 | 70,7 | 65   | 59   | 81,823                   |
| 1.001.0021 | Аппаратный двор(сущ).                  | -    | -             | -  | 82,4  | 82,5  | 80,4 | 76,2 | 72,5 | 67,1 | 61,4 | 55,4 | 78,223                   |
| 1.001.0022 | Насосная ЭЛОУ(сущ).                    | -    | -             | -  | 92,5  | 92,6  | 90,5 | 86,3 | 82,6 | 77,2 | 71,5 | 65,5 | 88,323                   |
| 1.001.0023 | Щелочная насосная(сущ).                | -    | -             | -  | 94,6  | 94,7  | 92,6 | 88,4 | 84,7 | 79,3 | 73,6 | 67,6 | 90,423                   |
| 1.001.0024 | Аппаратный двор(сущ).                  | -    | -             | -  | 90,4  | 90,5  | 88,4 | 84,2 | 80,5 | 75,1 | 69,4 | 63,4 | 86,223                   |
| 1.001.0025 | Холодная насосная (сущ).               | -    | -             | -  | 88,3  | 88,4  | 86,3 | 82,1 | 78,4 | 73   | 67,3 | 61,3 | 84,123                   |
| 1.001.0026 | Горячая насосная(сущ).                 | -    | -             | -  | 89,1  | 89,2  | 87,1 | 82,9 | 79,2 | 73,8 | 68,1 | 62,1 | 84,923                   |
| 1.001.0027 | Насосная 1 (сущ).                      | -    | -             | -  | 90,7  | 90,8  | 88,7 | 84,5 | 80,8 | 75,4 | 69,7 | 63,7 | 86,523                   |
| 1.001.0028 | Насосная 2 (сущ).                      | -    | -             | -  | 84,4  | 84,5  | 82,4 | 78,2 | 74,5 | 69,1 | 63,4 | 57,4 | 80,223                   |
| 1.001.0029 | Насосная 3 (сущ).                      | -    | -             | -  | 71,9  | 72    | 69,9 | 65,7 | 62   | 56,6 | 50,9 | 44,9 | 67,723                   |
| 1.001.0030 | Компрессорная (сущ).                   | -    | -             | -  | 73,7  | 73,8  | 71,7 | 67,5 | 63,8 | 58,4 | 52,7 | 46,7 | 69,523                   |
| 1.001.0031 | Аппаратный двор(сущ).                  | -    | -             | -  | 72,7  | 72,8  | 70,7 | 66,5 | 62,8 | 57,4 | 51,7 | 45,7 | 68,523                   |
| 1.001.0032 | Насосная 4(сущ).                       | -    | -             | -  | 72,7  | 72,8  | 70,7 | 66,5 | 62,8 | 57,4 | 51,7 | 45,7 | 68,523                   |
| 1.001.0033 | Технологическая насосная(сущ).         | -    | -             | -  | 85,1  | 85,2  | 83,1 | 78,9 | 75,2 | 69,8 | 64,1 | 58,1 | 80,923                   |
| 1.001.0034 | Аппаратный двор(сущ).                  | -    | -             | -  | 79,4  | 79,5  | 77,4 | 73,2 | 69,5 | 64,1 | 58,4 | 52,4 | 75,223                   |
| 1.001.0035 | Компрессорная (сущ).                   | -    | -             | -  | 89,2  | 89,3  | 87,2 | 83   | 79,3 | 73,9 | 68,2 | 62,2 | 85,023                   |
| 1.001.0036 | Насосная гидроочистки(сущ).            | -    | -             | -  | 96,3  | 96,4  | 94,3 | 90,1 | 86,4 | 81   | 75,3 | 69,3 | 92,123                   |
| 1.001.0037 | Насосная ДИП(сущ).                     | -    | -             | -  | 89,6  | 89,7  | 87,6 | 83,4 | 79,7 | 74,3 | 68,6 | 62,6 | 85,423                   |
| 1.001.0038 | Насосная изомеризации(сущ).            | -    | -             | -  | 100,5 | 100,6 | 98,5 | 94,3 | 90,6 | 85,2 | 79,5 | 73,5 | 96,323                   |
| 1.001.0039 | Насосная стабилизации(сущ).            | -    | -             | -  | 86,1  | 86,2  | 84,1 | 79,9 | 76,2 | 70,8 | 65,1 | 59,1 | 81,923                   |
| 1.001.0040 | Щелочная насосная(сущ).                | -    | -             | -  | 72,1  | 72,1  | 70,1 | 65,9 | 62,2 | 56,8 | 51,1 | 45,1 | 67,917                   |
| 1.001.0041 | Аппаратный двор(сущ).                  | -    | -             | -  | 86,6  | 86,7  | 84,6 | 80,4 | 76,7 | 71,3 | 65,6 | 60,2 | 82,426                   |
| 1.001.0042 | Компрессорная(сущ).                    | -    | -             | -  | 87,6  | 87,7  | 85,6 | 81,4 | 77,7 | 72,3 | 66,6 | 60,6 | 83,423                   |
| 1.001.0043 | Насосная мазутная (сущ).               | -    | -             | -  | 85,4  | 85,5  | 83,4 | 79,2 | 75,5 | 70,1 | 64,4 | 58,4 | 81,223                   |

## Приложение И

| Код        | Наименование источника шума (варианта) | Вар. | Режимы работы | Уровень звуковой мощности (L <sub>WЭкв.</sub> , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |       |       |       |      |      |      |      |      | L <sub>WЭкв.</sub> , дБА |
|------------|--|------|---------------|--|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|--------------------------|
|            |  |      |               | 31,5   | 63    | 125   | 250   | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                          |
| 1          | 2                                      | 3    | 4             | 5  | 6     | 7     | 8     | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14                       |
| 1.001.0044 | Насосная сырьевая (сущ).               | -    | -             | -  | 87,2  | 87,3  | 85,2  | 81   | 77,3 | 71,9 | 66,2 | 60,2 | 83,023                   |
| 1.001.0045 | Аппаратный двор(сущ).                  | -    | -             | -  | 81,3  | 81,4  | 79,3  | 75,1 | 71,4 | 66   | 60,3 | 54,3 | 77,123                   |
| 1.001.0046 | Насосная котельная (сущ).              | -    | -             | -  | 84,4  | 84,5  | 82,4  | 78,2 | 74,5 | 69,1 | 63,4 | 57,4 | 80,223                   |
| 1.001.0047 | Центральная насосная(сущ).             | -    | -             | -  | 87,2  | 87,3  | 85,2  | 71   | 77,3 | 71,9 | 66,2 | 60,2 | 81,654                   |
| 1.001.0048 | Компрессорная(сущ).                    | -    | -             | -  | 72,9  | 73    | 70,9  | 66,7 | 63   | 57,6 | 51,9 | 45,9 | 68,723                   |
| 1.001.0049 | Топливная насосная(сущ).               | -    | -             | -  | 78,6  | 78,7  | 76,6  | 72,4 | 68,7 | 63,3 | 57,6 | 61,6 | 74,579                   |
| 1.001.0050 | Аппаратный двор(сущ).                  | -    | -             | -  | 70,4  | 70,5  | 68,4  | 64,2 | 60,5 | 55,1 | 49,1 | 43,4 | 66,215                   |
| 1.001.0051 | Насосная риформинга(сущ).              | -    | -             | -  | 72,1  | 72,2  | 70,1  | 65,9 | 62,2 | 56,8 | 51,1 | 45,1 | 67,923                   |
| 1.001.0052 | Дожимная компрессорная(сущ).           | -    | -             | -  | 74,3  | 74,4  | 72,3  | 68,1 | 64,4 | 59   | 53,3 | 47,3 | 70,123                   |
| 1.001.0058 | Насосная №732(сущ).                    | -    | -             | -  | 97,2  | 97,3  | 95,2  | 91   | 87,3 | 81,9 | 76,2 | 70,2 | 93,023                   |
| 1.001.0059 | Газовая компрессорная (сущ).           | -    | -             | -  | 80,6  | 80,7  | 78,6  | 74,4 | 70,7 | 65,3 | 59,6 | 53,6 | 76,423                   |
| 1.001.0060 | Воздушная компрессорная (сущ).         | -    | -             | -  | 80,4  | 80,5  | 78,4  | 74,2 | 70,5 | 65,1 | 59,4 | 53,4 | 76,223                   |
| 1.001.0061 | Сырьевая насосная(сущ).                | -    | -             | -  | 84,9  | 80,7  | 77    | 71,6 | 65,9 | 59,9 | 84,9 | 80,7 | 87,015                   |
| 1.001.0062 | Насосная присадок(сущ).                | -    | -             | -  | 84,5  | 84,6  | 82,5  | 78,3 | 74,6 | 69,2 | 63,5 | 57,5 | 80,323                   |
| 1.001.0063 | Аппаратный двор(сущ).                  | -    | -             | -  | 80,9  | 81    | 78,9  | 74,7 | 71   | 65,6 | 59,9 | 53,9 | 76,723                   |
| 1.001.0064 | Насосная №1-160(сущ).                  | -    | -             | -  | 80,8  | 80,9  | 78,8  | 74,6 | 70,9 | 65,5 | 59,8 | 53,8 | 76,623                   |
| 1.001.0065 | Насосная 162(сущ).                     | -    | -             | -  | 84,4  | 84,5  | 82,4  | 78,2 | 74,5 | 69,1 | 63,4 | 57,4 | 80,223                   |
| 1.001.0066 | Блок гранулированной серы(сущ).        | -    | -             | -  | 90,2  | 90,3  | 88,2  | 84   | 80,3 | 7,9  | 69,2 | 63,2 | 85,557                   |
| 1.001.0067 | Отметна 6(сущ).                        | -    | -             | -  | 77,6  | 77,7  | 75,6  | 71,4 | 67,7 | 62,3 | 56,6 | 50,6 | 73,423                   |
| 1.001.0068 | Отметка 10(сущ).                       | -    | -             | -  | 78    | 78,1  | 76    | 71,8 | 68,1 | 62,7 | 57   | 51   | 73,823                   |
| 1.001.0069 | Аппаратны двор(сущ).                   | -    | -             | -  | 78,6  | 78,7  | 76,6  | 72,4 | 68,7 | 63,3 | 57,6 | 51,6 | 74,423                   |
| 1.001.0070 | Гл воздуховод 161(сущ).                | -    | -             | -  | 95,9  | 96    | 93,9  | 89,7 | 86,6 | 74,9 | 68,9 | 62,3 | 91,466                   |
| 1.001.0071 | Блок реагентов 1(сущ).                 | -    | -             | -  | 86    | 86,1  | 84    | 79,8 | 76,1 | 70,7 | 65   | 59   | 81,823                   |
| 1.001.0072 | Блок реагентов 2(сущ).                 | -    | -             | -  | 92,6  | 92,7  | 90,6  | 86,4 | 82,7 | 77,3 | 71,6 | 65,6 | 88,423                   |
| 1.001.0073 | Компрессорная(сущ).                    | -    | -             | -  | 104,2 | 104,2 | 102,2 | 98   | 94,3 | 88,9 | 83,2 | 77,2 | 100,017                  |
| 1.001.0074 | Сырьевая насосная(сущ).                | -    | -             | -  | 97,2  | 97,3  | 95,2  | 91   | 87,3 | 81,9 | 76,2 | 70,2 | 93,023                   |
| 1.001.0075 | Аппаратный двор(сущ).                  | -    | -             | -  | 89,3  | 89,4  | 87,3  | 83,1 | 79,4 | 74   | 68,3 | 62,3 | 85,123                   |
| 1.001.0076 | Насосная 84(сущ).                      | -    | -             | -  | 78,3  | 78,4  | 76,3  | 72,1 | 68,4 | 63   | 57,3 | 51,3 | 74,123                   |
| 1.001.0077 | Насосная 85(сущ).                      | -    | -             | -  | 93,3  | 93,4  | 91,3  | 87,1 | 83,4 | 78   | 72,3 | 66,3 | 89,123                   |
| 1.001.0078 | Насосная АССБ(сущ).                    | -    | -             | -  | 90,2  | 90,3  | 88,2  | 84   | 80,3 | 74,9 | 69,2 | 63,2 | 86,023                   |
| 1.001.0079 | Насосная 83(сущ).                      | -    | -             | -  | 93,1  | 93,2  | 91,1  | 86,9 | 83,2 | 77,8 | 72,1 | 66,1 | 88,923                   |
| 1.001.0080 | Насосная 94(сущ).                      | -    | -             | -  | 93,4  | 93,5  | 91,4  | 87,2 | 83,5 | 78,1 | 72,4 | 66,4 | 89,223                   |
| 1.001.0081 | Насосная 7(сущ).                       | -    | -             | -  | 68,4  | 68,5  | 66,4  | 62,2 | 58,5 | 53,1 | 47,4 | 41,4 | 64,223                   |
| 1.001.0082 | Технологическая насосная УПШН(сущ).    | -    | -             | -  | 91,5  | 91,6  | 89,5  | 85,3 | 81,6 | 76,2 | 70,5 | 64,5 | 87,323                   |
| 1.001.0083 | Насосная ЭЛОУ УПШН(сущ).               | -    | -             | -  | 79,3  | 79,4  | 77,3  | 73,1 | 69,4 | 64   | 58,3 | 52,3 | 75,123                   |
| 1.001.0084 | Эстакада 472, насосная(сущ).           | -    | -             | -  | 82,2  | 82,3  | 80,2  | 76   | 72,3 | 66,9 | 61,2 | 55,2 | 78,023                   |
| 1.001.0085 | Эстакада 472, эстакада(сущ).           | -    | -             | -  | 63,5  | 63,6  | 61,5  | 57,3 | 53,6 | 48,2 | 42,5 | 36,5 | 59,323                   |
| 1.001.0086 | Насосная 322/15(сущ).                  | -    | -             | -  | 87    | 87,1  | 85    | 80,8 | 77,1 | 71,7 | 66   | 60   | 82,823                   |
| 1.001.0087 | Насосная 322/34(сущ).                  | -    | -             | -  | 91    | 91,1  | 89    | 84,8 | 81,1 | 75,7 | 70   | 64   | 86,823                   |
| 1.001.0088 | Аппаратный двор, насосная(сущ).        | -    | -             | -  | 74,3  | 74,4  | 72,3  | 68,1 | 64,4 | 59   | 53,3 | 47,3 | 70,123                   |
| 1.001.0089 | Аппаратный двор, насосная(сущ).        | -    | -             | -  | 79    | 79,1  | 77    | 72,8 | 69,1 | 63,7 | 58   | 52   | 74,823                   |
| 1.001.0090 | ЭЛИН эстакада 1(сущ).                  | -    | -             | -  | 65,2  | 65,3  | 63,2  | 59   | 55,3 | 49,9 | 44,2 | 38,2 | 61,023                   |
| 1.001.0091 | ЭЛИН эстакада 2(сущ).                  | -    | -             | -  | 65,8  | 65,9  | 63,8  | 59,6 | 55,9 | 50,5 | 44,8 | 38,8 | 61,623                   |
| 1.001.0092 | Насосная 392/1,2(сущ).                 | -    | -             | -  | 87    | 87,1  | 85    | 80,8 | 77,1 | 71,7 | 66   | 60   | 82,823                   |
| 1.001.0093 | Насосная 95а(сущ).                     | -    | -             | -  | 91    | 91,1  | 89    | 84,8 | 81,1 | 75,7 | 70   | 64   | 86,823                   |
| 1.001.0120 | Насосная холодная (сущ).               | -    | -             | -  | 87,4  | 87,5  | 85,4  | 81,2 | 77,5 | 72,1 | 66,4 | 60,4 | 83,223                   |
| 1.001.0121 | Насосная горячая(сущ).                 | -    | -             | -  | 94,1  | 94,2  | 92,1  | 87,9 | 84,2 | 78,8 | 73,1 | 67,1 | 89,923                   |
| 1.001.0122 | Блок печей(сущ).                       | -    | -             | -  | 77,4  | 77,5  | 75,4  | 71,2 | 67,5 | 62,1 | 56,4 | 50,4 | 73,223                   |
| 1.001.0123 | Насосная холодная (сущ).               | -    | -             | -  | 85,5  | 85,6  | 83,5  | 79,3 | 75,6 | 70,2 | 64,5 | 58,5 | 81,323                   |
| 1.001.0124 | Насосная горячая(сущ).                 | -    | -             | -  | 89,6  | 89,7  | 87,6  | 83,4 | 79,7 | 74,3 | 68,6 | 62,6 | 85,423                   |
| 1.001.0125 | Блок печей(сущ).                       | -    | -             | -  | 74,7  | 74,8  | 72,7  | 68,5 | 64,8 | 59,4 | 53,7 | 47,7 | 70,523                   |
| 1.001.0126 | Насосная холодная (сущ).               | -    | -             | -  | 82,8  | 82,9  | 80,8  | 76,6 | 72,9 | 67,5 | 61,8 | 55,8 | 78,623                   |
| 1.001.0127 | Насосная горячая(сущ).                 | -    | -             | -  | 83,8  | 83,9  | 81,8  | 77,6 | 73,9 | 68,5 | 62,8 | 56,8 | 79,623                   |
| 1.001.0128 | Блок печей(сущ).                       | -    | -             | -  | 84,4  | 84,5  | 82,4  | 78,2 | 74,5 | 69,1 | 63,4 | 57,4 | 80,223                   |
| 1.001.0129 | Левое крыло, насосная(сущ).            | -    | -             | -  | 89,7  | 89,8  | 87,7  | 83,5 | 79,8 | 74,4 | 68,7 | 62,7 | 85,523                   |
| 1.001.0130 | Левое крыло, фильтр отделение(сущ).    | -    | -             | -  | 81,3  | 81,4  | 79,3  | 75,1 | 71,4 | 66   | 60,3 | 54,3 | 77,123                   |
| 1.001.0131 | Левое крыло, кристал отделение(сущ).   | -    | -             | -  | 87,8  | 87,9  | 85,8  | 81,6 | 77,9 | 72,5 | 66,8 | 60,8 | 83,623                   |
| 1.001.0132 | Правое крыло.Насосная(сущ).            | -    | -             | -  | 88,8  | 88,9  | 86,8  | 82,6 | 78,9 | 73,5 | 67,8 | 61,8 | 84,623                   |
| 1.001.0133 | Правое крыло.Фильтр(сущ).              | -    | -             | -  | 84,4  | 84,5  | 82,4  | 78,2 | 74,5 | 69,1 | 63,4 | 57,4 | 80,223                   |

## Приложение И

| Код        | Наименование источника шума (варианта) | Вар. | Режимы работы | Уровень звуковой мощности (Lw <sub>ЭКВ</sub> , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |       |       |      |      |      |      |      |      | Lw <sub>ЭКВ</sub> , дБА |
|------------|--|------|---------------|---|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------------------------|
|            |  |      |               | 31,5  | 63    | 125   | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                         |
| 1          | 2                                      | 3    | 4             | 5   | 6     | 7     | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14                      |
| 1.001.0134 | Правое крыло.Кристал отделение(сущ).   | -    | -             | -   | 84,8  | 84,9  | 82,8 | 78,6 | 74,9 | 69,5 | 63,8 | 57,8 | 80,623                  |
| 1.001.0135 | Вак. компрессорная(сущ).               | -    | -             | -   | 83,4  | 83,5  | 81,4 | 77,2 | 73,5 | 68,1 | 62,4 | 56,4 | 79,223                  |
| 1.001.0136 | Аммиачная компрессорная(сущ).          | -    | -             | -   | 83,8  | 83,9  | 81,8 | 77,6 | 73,9 | 68,5 | 62,8 | 56,8 | 79,623                  |
| 1.001.0137 | Левое крыло.Блок колонн(сущ).          | -    | -             | -   | 76,3  | 76,4  | 74,3 | 70,1 | 66,4 | 61   | 55,3 | 49,3 | 72,123                  |
| 1.001.0138 | Правое крыло.Блок колонн(сущ).         | -    | -             | -   | 76,3  | 76,4  | 74,3 | 70,1 | 66,4 | 61   | 55,3 | 49,3 | 72,123                  |
| 1.001.0139 | Левое крыло. Насосная (сущ).           | -    | -             | -   | 92,2  | 92,3  | 90,2 | 86   | 82,3 | 76,9 | 71,2 | 65,2 | 88,023                  |
| 1.001.0140 | Левое крыло. Фильтр. отд(сущ).         | -    | -             | -   | 81,1  | 81,2  | 79,1 | 74,9 | 71,2 | 65,8 | 60,1 | 54,1 | 76,923                  |
| 1.001.0141 | Левое крыло.Крист. отд(сущ).           | -    | -             | -   | 89,2  | 89,3  | 87,2 | 83   | 79,3 | 73,9 | 68,2 | 62,2 | 85,023                  |
| 1.001.0142 | Правое крыло.Насосная(сущ).            | -    | -             | -   | 93,7  | 93,8  | 91,7 | 87,5 | 83,8 | 78,4 | 72,4 | 66,7 | 89,515                  |
| 1.001.0143 | Правое крыло. Фильтр.отд(сущ).         | -    | -             | -   | 81,4  | 81,5  | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,223                  |
| 1.001.0144 | Правое крыло. Крист. отд(сущ).         | -    | -             | -   | 80,3  | 80,4  | 78,3 | 74,1 | 70,4 | 65   | 59,3 | 53,3 | 76,123                  |
| 1.001.0145 | Вак. компрессорная (сущ).              | -    | -             | -   | 81,5  | 81,6  | 79,5 | 75,3 | 71,6 | 66,2 | 60,5 | 54,5 | 77,323                  |
| 1.001.0146 | Аммиачная компрессорная(сущ).          | -    | -             | -   | 92,5  | 92,6  | 90,5 | 86,3 | 82,6 | 77,2 | 71,5 | 65,5 | 88,323                  |
| 1.001.0147 | Левое крыло. Блок колонн(сущ).         | -    | -             | -   | 73,7  | 73,8  | 71,7 | 67,5 | 63,8 | 58,4 | 52,7 | 46,7 | 69,523                  |
| 1.001.0148 | Правое крыло. Блок колонн(сущ).        | -    | -             | -   | 73,7  | 73,8  | 71,7 | 67,5 | 63,8 | 58,4 | 52,7 | 46,7 | 69,523                  |
| 1.001.0149 | Левое крыло. Насосная(сущ).            | -    | -             | -   | 89,5  | 89,6  | 87,5 | 83,3 | 79,6 | 74,2 | 68,5 | 62,5 | 85,323                  |
| 1.001.0150 | Левое крыло. Фильтр отд.(сущ).         | -    | -             | -   | 86,6  | 86,7  | 84,6 | 80,4 | 76,7 | 71,3 | 65,6 | 59,6 | 82,423                  |
| 1.001.0151 | Левое крыло.Крист. отд(сущ).           | -    | -             | -   | 84,7  | 84,8  | 82,7 | 78,5 | 74,8 | 69,4 | 63,7 | 57,7 | 80,523                  |
| 1.001.0152 | Правое крыло. Насосная(сущ).           | -    | -             | -   | 88,3  | 88,4  | 86,3 | 82,1 | 78,4 | 73   | 67,3 | 61,3 | 84,123                  |
| 1.001.0153 | Правое крыло. Фильтр отд(сущ).         | -    | -             | -   | 83,9  | 84    | 81,9 | 77,7 | 74   | 68,6 | 62,9 | 56,9 | 79,723                  |
| 1.001.0154 | Правое крыло. Крист отд(сущ).          | -    | -             | -   | 85,2  | 85,3  | 83,2 | 79   | 75,3 | 69,9 | 64,2 | 58,2 | 81,023                  |
| 1.001.0155 | Вакуумная компрессорна(сущ).           | -    | -             | -   | 92,4  | 92,5  | 90,4 | 86,2 | 82,5 | 77,1 | 71,4 | 65,4 | 88,223                  |
| 1.001.0156 | Аммиачная компрессорная(сущ).          | -    | -             | -   | 85,4  | 85,5  | 83,4 | 79,2 | 75,5 | 70,1 | 64,4 | 58,4 | 81,223                  |
| 1.001.0157 | Левое крыло. Блок колонн(сущ).         | -    | -             | -   | 73,7  | 73,8  | 71,7 | 67,5 | 63,8 | 58,4 | 52,7 | 46,7 | 69,523                  |
| 1.001.0158 | Правое крыло. Блок колонн(сущ).        | -    | -             | -   | 73,7  | 73,8  | 71,7 | 67,5 | 63,8 | 58,4 | 52,7 | 46,7 | 69,523                  |
| 1.001.0159 | Блок печей(сущ).                       | -    | -             | -   | 90    | 90,1  | 88   | 83,8 | 80,1 | 74,7 | 69   | 63   | 85,823                  |
| 1.001.0160 | Насосная(сущ).                         | -    | -             | -   | 81,2  | 81,3  | 79,2 | 75   | 71,3 | 65,9 | 60,2 | 54,2 | 77,023                  |
| 1.001.0161 | Аппаратный двор(сущ).                  | -    | -             | -   | 85    | 85,1  | 83   | 78,8 | 75,1 | 69,7 | 64   | 58   | 80,823                  |
| 1.001.0162 | Блок печей(сущ).                       | -    | -             | -   | 85,9  | 86    | 83,9 | 79,7 | 76   | 70,6 | 64,9 | 58,9 | 81,723                  |
| 1.001.0163 | Насосная(сущ).                         | -    | -             | -   | 86,8  | 86,9  | 84,8 | 80,6 | 76,9 | 71,5 | 65,8 | 59,8 | 82,623                  |
| 1.001.0164 | Компрессорная(сущ).                    | -    | -             | -   | 84    | 84,1  | 82   | 77,8 | 74,1 | 68,7 | 63   | 57   | 79,823                  |
| 1.001.0165 | Насосная(сущ).                         | -    | -             | -   | 81,2  | 81,3  | 79,2 | 75   | 71,3 | 65,9 | 60,2 | 54,2 | 77,023                  |
| 1.001.0166 | Блок печей(сущ).                       | -    | -             | -   | 86,8  | 86,9  | 84,8 | 80,6 | 76,9 | 71,5 | 66   | 60   | 82,832                  |
| 1.001.0167 | Насосная холодная(сущ).                | -    | -             | -   | 93,2  | 93,3  | 91,2 | 87   | 83,3 | 77,9 | 72,2 | 66,2 | 89,023                  |
| 1.001.0168 | Насосная горячая(сущ).                 | -    | -             | -   | 92,9  | 93    | 90,9 | 86,7 | 83   | 77,6 | 71,9 | 65,9 | 88,741                  |
| 1.001.0169 | Насосная стабилизации(сущ).            | -    | -             | -   | 91    | 91,1  | 89   | 94,8 | 81,1 | 75,7 | 70   | 64   | 92,509                  |
| 1.001.0170 | Вакуумный блок(сущ).                   | -    | -             | -   | 93    | 93,1  | 91   | 86,8 | 83,1 | 77,7 | 72   | 66   | 88,823                  |
| 1.001.0171 | Насосная секции 900(сущ).              | -    | -             | -   | 82,7  | 82,8  | 80,7 | 76,5 | 72,8 | 67,4 | 61,7 | 55,7 | 78,523                  |
| 1.001.0172 | Насосная секции 100(сущ).              | -    | -             | -   | 100,1 | 100,2 | 98,1 | 93,9 | 90,2 | 84,8 | 79,1 | 73,1 | 95,923                  |
| 1.001.0173 | Насосная секции 200(сущ).              | -    | -             | -   | 93,2  | 93,3  | 91,2 | 87   | 83,3 | 77,9 | 72,2 | 66,2 | 89,023                  |
| 1.001.0174 | Насосная 322/16(сущ).                  | -    | -             | -   | 78,3  | 78,4  | 76,3 | 72,1 | 68,4 | 63   | 57,3 | 51,3 | 74,123                  |
| 1.001.0175 | Компрессорная ВСГ(сущ).                | -    | -             | -   | 84,1  | 81,5  | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,246                  |
| 1.001.0176 | Блок КЦА(сущ).                         | -    | -             | -   | 81,4  | 81,5  | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,223                  |
| 1.001.0177 | Аппаратный двор(сущ).                  | -    | -             | -   | 85,4  | 85,5  | 83,4 | 79,2 | 75,5 | 70,1 | 64,4 | 58,4 | 81,289                  |
| 1.001.0178 | Холодная насосная(сущ).                | -    | -             | -   | 78,5  | 78,6  | 76,5 | 72,3 | 68,6 | 63,2 | 57,5 | 51,5 | 74,323                  |
| 1.001.0179 | Горячая насосная(сущ).                 | -    | -             | -   | 78,8  | 78,9  | 76,8 | 72,6 | 72,6 | 68,9 | 63,5 | 57,8 | 76,913                  |
| 1.001.0180 | Помещение Сандвик(сущ).                | -    | -             | -   | 75,4  | 75,5  | 73,4 | 69,2 | 65,5 | 60,1 | 54,4 | 48,4 | 71,223                  |
| 1.001.0181 | Эстакада налива(сущ).                  | -    | -             | -   | 75,3  | 75,4  | 73,3 | 69,1 | 65,4 | 60   | 54,3 | 48,3 | 71,123                  |
| 1.001.0182 | Стояки налива а/цистерны(сущ).         | -    | -             | -   | 76    | 76,1  | 74   | 69,8 | 66,1 | 60,7 | 55   | 49   | 71,823                  |
| 1.001.0183 | Аппаратный двор(сущ).                  | -    | -             | -   | 75,6  | 75,7  | 73,6 | 69,4 | 65,7 | 60,3 | 54,6 | 48,6 | 71,423                  |
| 1.001.0184 | Склад сырового кокса(сущ).             | -    | -             | -   | 78,5  | 78,6  | 76,5 | 72,3 | 68,6 | 63,2 | 57,5 | 51,2 | 74,322                  |
| 1.001.0185 | Склад прокаленного кокса(сущ).         | -    | -             | -   | 96,8  | 96,9  | 94,8 | 90,6 | 86,9 | 81,5 | 75,8 | 69,8 | 92,623                  |

## Приложение И

| Код        | Наименование источника шума (варианта)    | Вар. | Режимы работы | Уровень звуковой мощности (Lw <sub>ЭКВ</sub> , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |       |       |      |      |      |      |      |      | Lw <sub>ЭКВ</sub> , дБА |
|------------|---|------|---------------|---|-------|-------|------|------|------|------|------|------|-------------------------|
|            |   |      |               | 31,5  | 63    | 125   | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                         |
| 1          | 2   | 3    | 4             | 5   | 6     | 7     | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14                      |
| 1.001.0186 | Склад прокаленного кокса, пересыпка(сущ). | -    | -             | -   | 93,8  | 93,9  | 91,8 | 87,6 | 83,9 | 78,5 | 72,8 | 66,8 | 89,623                  |
| 1.001.0187 | Аппаратный двор(сущ).                     | -    | -             | -   | 82,6  | 82,7  | 80,6 | 76,4 | 72,7 | 67,3 | 61,6 | 55,6 | 78,423                  |
| 1.001.0188 | Насосная котла-утилизатора 1(сущ).        | -    | -             | -   | 87,7  | 87,9  | 85,8 | 81,6 | 77,9 | 72,5 | 66,8 | 60,8 | 83,622                  |
| 1.001.0189 | Насосная котла-утилизатора (сущ).         | -    | -             | -   | 93,3  | 93,4  | 91,3 | 87,1 | 83,4 | 78   | 72,3 | 66,3 | 89,123                  |
| 1.001.0190 | Блок печей(сущ).                          | -    | -             | -   | 85,1  | 85,2  | 83,1 | 78,9 | 75,2 | 69,8 | 64,1 | 58,1 | 80,923                  |
| 1.001.0191 | Галерея транспортировки кокса(сущ).       | -    | -             | -   | 95,5  | 95,6  | 93,5 | 89,3 | 85,6 | 80,2 | 74,5 | 68,5 | 91,323                  |
| 1.001.0192 | Насосная антипенной присадки(сущ).        | -    | -             | -   | 75,9  | 76    | 73,9 | 69,7 | 66   | 60,6 | 54,9 | 48,9 | 71,723                  |
| 1.001.0193 | Аппаратный двор(сущ).                     | -    | -             | -   | 77,2  | 77,3  | 75,2 | 71   | 67,3 | 61,9 | 56,2 | 50,2 | 73,023                  |
| 1.001.0194 | Блок печей(сущ).                          | -    | -             | -   | 85,1  | 85,2  | 83,1 | 78,9 | 75,2 | 69,8 | 64,1 | 58,1 | 80,923                  |
| 1.001.0195 | Аппаратный двор(сущ).                     | -    | -             | -   | 77,2  | 77,3  | 75,2 | 71   | 67,3 | 61,9 | 56,2 | 50,2 | 73,023                  |
| 1.001.0196 | Холодная насосная(сущ).                   | -    | -             | -   | 84,8  | 84,9  | 82,8 | 78,6 | 74,9 | 69,5 | 63,8 | 57,8 | 80,623                  |
| 1.001.0197 | Горячая насосная(сущ).                    | -    | -             | -   | 85,8  | 85,9  | 83,8 | 79,6 | 75,9 | 70,5 | 64,8 | 58,8 | 81,623                  |
| 1.001.0198 | Насосная гидрорезки(сущ).                 | -    | -             | -   | 78    | 78,1  | 76   | 71,8 | 68,1 | 62,7 | 57   | 51   | 73,823                  |
| 1.001.0199 | Водяная насосная(сущ).                    | -    | -             | -   | 87,9  | 88    | 85,9 | 81,7 | 78   | 72,6 | 66,9 | 60,9 | 83,723                  |
| 1.001.0200 | Насосная диаэрации(сущ).                  | -    | -             | -   | 84,2  | 84,3  | 82,2 | 78   | 74,3 | 68,9 | 63,2 | 57,2 | 80,023                  |
| 1.001.0201 | Насосная продувок(сущ).                   | -    | -             | -   | 84,5  | 84,6  | 82,5 | 78,3 | 74,6 | 69,2 | 63,5 | 57,5 | 80,323                  |
| 1.001.0202 | Галерея(сущ).                             | -    | -             | -   | 89,8  | 89,9  | 87,8 | 83,6 | 79,9 | 74,5 | 68,8 | 62,8 | 85,623                  |
| 1.001.0203 | Отделение дробления(сущ).                 | -    | -             | -   | 90,3  | 90,4  | 88,3 | 84,1 | 80,4 | 75   | 69,3 | 63,3 | 86,123                  |
| 1.001.0204 | Резервуары Р-1,5(сущ).                    | -    | -             | -   | 100,1 | 100,2 | 98,1 | 93,9 | 90,2 | 84,8 | 79,1 | 73,1 | 95,923                  |
| 1.001.0205 | Дренажная емкость Е-1(сущ).               | -    | -             | -   | 93,2  | 93,3  | 91,2 | 87   | 83,3 | 77,9 | 72,2 | 66,2 | 89,023                  |
| 1.001.0206 | Насосы Н-1,3(сущ).                        | -    | -             | -   | 78,3  | 78,4  | 76,3 | 72,1 | 68,4 | 63   | 57,3 | 51,3 | 74,123                  |
| 1.001.0207 | Компрессорная 183/1(сущ).                 | -    | -             | -   | 87,9  | 88    | 85,9 | 81,7 | 78   | 72,6 | 66,9 | 60,9 | 83,723                  |
| 1.001.0208 | Компрессорная 183/3(сущ).                 | -    | -             | -   | 90,9  | 91    | 88,9 | 84,7 | 81   | 75,6 | 69,9 | 63,9 | 86,723                  |
| 1.001.0209 | Компрессорная 183(сущ).                   | -    | -             | -   | 89,6  | 89,7  | 87,6 | 83,4 | 79,7 | 74,3 | 68,6 | 62,6 | 85,423                  |
| 1.001.0210 | Аппаратный двор(сущ).                     | -    | -             | -   | 86,5  | 86,6  | 84,5 | 80,3 | 76,6 | 71,2 | 65,5 | 59,5 | 82,323                  |
| 1.001.0211 | Насосная п/открытая(сущ).                 | -    | -             | -   | 74,3  | 74,4  | 72,3 | 68,1 | 64,4 | 59   | 53,3 | 47,3 | 70,123                  |
| 1.001.0212 | Насосная 1 (отд ДТ)(сущ).                 | -    | -             | -   | 79,6  | 79,7  | 77,6 | 73,4 | 69,7 | 64,3 | 58,6 | 52,6 | 75,423                  |
| 1.001.0213 | Насосная 1(бенз. отд)(сущ).               | -    | -             | -   | 80,3  | 80,4  | 78,3 | 74,1 | 70,4 | 65   | 59,3 | 53,3 | 76,123                  |
| 1.001.0214 | Насосная 2(сущ).                          | -    | -             | -   | 79    | 79,1  | 77   | 72,8 | 69,1 | 63,7 | 58   | 52   | 74,823                  |
| 1.001.0215 | Насосная 4(сущ).                          | -    | -             | -   | 81,4  | 81,5  | 79,4 | 75,2 | 71,5 | 66,1 | 60,4 | 54,4 | 77,223                  |
| 1.001.0216 | Насосная 7(сущ).                          | -    | -             | -   | 95,2  | 95,3  | 93,2 | 89   | 85,3 | 79,9 | 74,2 | 68,2 | 91,023                  |
| 1.001.0217 | Насосная 11(сущ).                         | -    | -             | -   | 95,2  | 95,3  | 93,2 | 89   | 85,3 | 79,9 | 74,2 | 68,2 | 91,023                  |
| 1.001.0218 | Насосная 12(сущ).                         | -    | -             | -   | 85,6  | 85,7  | 83,6 | 79,4 | 75,7 | 70,3 | 64,6 | 58,6 | 81,423                  |
| 1.001.0219 | Насосная 12а(сущ).                        | -    | -             | -   | 85,6  | 85,7  | 83,6 | 79,4 | 75,7 | 70,3 | 64,6 | 58,6 | 81,423                  |
| 1.001.0220 | Насосная 13(сущ).                         | -    | -             | -   | 87,7  | 87,8  | 85,7 | 81,5 | 77,8 | 72,4 | 66,7 | 60,7 | 83,523                  |
| 1.001.0221 | Факельная насосная1(сущ).                 | -    | -             | -   | 75,4  | 75,5  | 73,4 | 69,2 | 65,5 | 60,1 | 54,4 | 48,4 | 71,223                  |
| 1.001.0222 | Факельная насосная2(сущ).                 | -    | -             | -   | 75,4  | 75,5  | 73,4 | 69,2 | 65,5 | 60,1 | 54,4 | 48,4 | 71,223                  |
| 1.001.0223 | Факельная насосная2(сущ).                 | -    | -             | -   | 75,4  | 75,5  | 73,4 | 69,2 | 65,5 | 60,1 | 54,4 | 48,4 | 71,223                  |
| 1.001.0224 | Эстакада 1(сущ).                          | -    | -             | -   | 69,8  | 69,9  | 67,8 | 63,6 | 59,9 | 54,5 | 48,8 | 42,8 | 65,623                  |
| 1.001.0225 | Эстакада 2(сущ).                          | -    | -             | -   | 74,6  | 74,7  | 72,6 | 68,4 | 64,7 | 59,3 | 53,6 | 47,6 | 70,423                  |
| 1.001.0226 | Эстакада 3(сущ).                          | -    | -             | -   | 69,4  | 69,5  | 67,4 | 63,2 | 59,5 | 54,1 | 48,4 | 42,4 | 65,223                  |
| 1.001.0227 | Эстакада 4(сущ).                          | -    | -             | -   | 70,9  | 71    | 68,9 | 64,7 | 61   | 55,6 | 49,9 | 43,9 | 66,723                  |
| 1.001.0228 | Насосная 100(сущ).                        | -    | -             | -   | 82,5  | 82,6  | 80,5 | 76,3 | 72,6 | 67,2 | 61,5 | 55,5 | 78,323                  |
| 1.001.0229 | Насосная 104(сущ).                        | -    | -             | -   | 79,5  | 79,6  | 77,5 | 73,3 | 69,6 | 64,2 | 58,5 | 52,5 | 75,323                  |
| 1.001.0230 | Насосная 104б(сущ).                       | -    | -             | -   | 79,4  | 79,5  | 77,4 | 73,2 | 69,5 | 64,1 | 58,4 | 52,4 | 75,223                  |
| 1.001.0231 | Эстакада 100(сущ).                        | -    | -             | -   | 69,7  | 69,8  | 67,7 | 63,5 | 59,8 | 54,4 | 48,7 | 42,7 | 65,523                  |
| 1.001.0232 | Эстакада 103(сущ).                        | -    | -             | -   | 67,9  | 68    | 65,9 | 61,7 | 58   | 52,6 | 46,9 | 40,9 | 63,723                  |
| 1.001.0233 | Эстакада 103б(сущ).                       | -    | -             | -   | 67,4  | 67,5  | 65,4 | 61,2 | 57,5 | 52,1 | 46,4 | 40,4 | 63,223                  |
| 1.001.0234 | Эстакада 950/2(сущ).                      | -    | -             | -   | 64,6  | 64,7  | 62,6 | 58,4 | 54,7 | 49,3 | 43,6 | 37,6 | 60,423                  |
| 1.001.0235 | Насосная 950/2(сущ).                      | -    | -             | -   | 76,7  | 76,8  | 74,7 | 70,5 | 66,8 | 61,4 | 55,7 | 49,7 | 72,523                  |
| 1.001.0236 | Резервуарный парк(сущ).                   | -    | -             | -   | 68,4  | 68,5  | 66,4 | 62,2 | 58,5 | 53,1 | 47,4 | 41,4 | 64,223                  |
| 1.001.0237 | Компрессорная станция(сущ).               | -    | -             | -   | 77    | 77,1  | 75   | 70,8 | 67,1 | 61,7 | 56   | 50   | 72,823                  |
| 1.001.0238 | Аппаратный двор(сущ).                     | -    | -             | -   | 77,2  | 77,3  | 75,2 | 71   | 67,3 | 61,9 | 56,2 | 50,2 | 73,023                  |
| 1.001.0239 | Блок печей.Печь дожига(сущ).              | -    | -             | -   | 78,2  | 78,3  | 76,2 | 72   | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,023                  |
| 1.001.0240 | Блок грануляции серы(сущ).                | -    | -             | -   | 78,2  | 78,3  | 76,2 | 72   | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,023                  |
| 1.001.0241 | Аппаратный двор(сущ).                     | -    | -             | -   | 77,2  | 77,3  | 75,2 | 71   | 67,3 | 61,9 | 56,2 | 50,2 | 73,023                  |
| 1.001.0242 | Эстакада налива(сущ).                     | -    | -             | -   | 78,2  | 78,3  | 76,2 | 72   | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,023                  |
| 1.001.0243 | ФС высокого давления.Сепараторы(сущ).     | -    | -             | -   | 78,2  | 78,3  | 76,2 | 72   | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,023                  |
| 1.001.0244 | ФС кислых газов.Сепараторы(сущ).          | -    | -             | -   | 78,2  | 78,3  | 76,2 | 72   | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,023                  |
| 1.001.0245 | Аппаратный двор(сущ).                     | -    | -             | -   | 83,4  | 83,5  | 81,4 | 77,2 | 73,5 | 68,1 | 62,4 | 56,4 | 79,223                  |
| 1.001.0246 | Печь П-1(сущ).                            | -    | -             | -   | 78,2  | 78,3  | 76,2 | 72   | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,023                  |

## Приложение И

| Код        | Наименование источника шума (варианта) | Вар. | Режимы работы | Уровень звуковой мощности ( $L_{w\text{экв}}$ , дБ) в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц |      |      |      |      |      |      |      |      | $L_{w\text{экв}}$ , дБА |
|------------|--|------|---------------|--|------|------|------|------|------|------|------|------|-------------------------|
|            |  |      |               | 31,5   | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000 | 8000 |                         |
| 1          | 2                                      | 3    | 4             | 5  | 6    | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13   | 14                      |
| 1.001.0247 | Насос гудрона(сущ).                    | -    | -             | -  | 55   | 58   | 61   | 64   | 65   | 63   | 61   | 55   | 69,55                   |
| 1.001.0248 | Насосная деасфальтизата(сущ).          | -    | -             | -  | 59   | 59   | 57   | 53   | 49   | 43   | 38   | 32   | 54,786                  |
| 1.001.0249 | Компрессорная(сущ).                    | -    | -             | -  | 103  | 103  | 101  | 97   | 93   | 87   | 82   | 76   | 98,786                  |
| 1.001.0250 | Пропановая насосная(сущ).              | -    | -             | -  | 55   | 58   | 61   | 64   | 65   | 63   | 61   | 55   | 69,55                   |
| 1.001.0251 | Топливный парк(сущ).                   | -    | -             | -  | 56   | 59   | 62   | 65   | 66   | 64   | 62   | 56   | 70,55                   |
| 1.001.0252 | Аппаратный двор(сущ).                  | -    | -             | -  | 83,4 | 83,5 | 81,4 | 77,2 | 73,5 | 68,1 | 62,4 | 56,4 | 79,223                  |
| 1.001.0253 | Технологические печи(сущ).             | -    | -             | -  | 78,2 | 78,3 | 76,2 | 72   | 68,3 | 62,9 | 57,2 | 51,2 | 74,023                  |
| 1.001.0254 | Компрессорная циркул газа(сущ).        | -    | -             | -  | 83,4 | 83,5 | 81,4 | 77,2 | 73,5 | 68,1 | 62,4 | 56,4 | 79,223                  |
| 1.001.0255 | Аппаратный двор(сущ).                  | -    | -             | -  | 77,2 | 77,3 | 75,2 | 71   | 67,3 | 61,9 | 56,2 | 50,2 | 73,023                  |
| 1.001.0256 | Насос 112-28А/В(сущ).                  | -    | -             | -  | 68   | 70   | 69   | 72   | 74   | 70   | 69   | 64   | 77,723                  |
| 1.001.0257 | Насос 112-22А/В(сущ).                  | -    | -             | -  | 50   | 60   | 68   | 67   | 65   | 72   | 63   | 60   | 74,863                  |
| 1.001.0258 | Трансформаторы(сущ).                   | -    | -             | -  | 70   | 75   | 72   | 69   | 69   | 66   | 60   | 59   | 73,396                  |
| 1.001.0259 | Насос 111(сущ).                        | -    | -             | -  | 50   | 60   | 68   | 67   | 65   | 72   | 63   | 60   | 74,863                  |
| 1.001.0260 | Насос 112(сущ).                        | -    | -             | -  | 89   | 90   | 94   | 93   | 101  | 94   | 88   | 89   | 102,704                 |
| 1.001.0261 | Насос 112-24В(сущ).                    | -    | -             | -  | 79   | 88   | 88   | 92   | 90   | 87   | 80   | 81   | 94,386                  |
| 1.001.0270 | Насосная 12 б(проект).                 | -    | -             | -  | 87   | 95   | 102  | 101  | 100  | 96   | 92   | 90   | 104,202                 |
| 1.001.0271 | Е-004 с погружным насосом(проект).     | -    | -             | -  | 93,2 | 93,3 | 91,2 | 91,2 | 87   | 83,3 | 77,9 | 72,2 | 92,415                  |
| 1.001.0272 | ВЧРП(проект).                          | -    | -             | -  | 70   | 75   | 72   | 69   | 69   | 66   | 60   | 59   | 73,396                  |
| 1.001.0301 | Причал 1(сущ).                         | -    | -             | -  | 89,4 | 92,3 | 95,1 | 97,3 | 98,2 | 97,3 | 95,1 | 92,3 | 103,452                 |
| 1.001.0302 | Причал 2(сущ).                         | -    | -             | -  | 89,4 | 92,3 | 95,1 | 97,3 | 98,2 | 97,3 | 95,1 | 92,3 | 103,452                 |
| 1.001.0303 | Причал 3(сущ).                         | -    | -             | -  | 89,4 | 92,3 | 95,1 | 97,3 | 98,2 | 97,3 | 95,1 | 92,3 | 103,452                 |
| 1.001.0304 | Причал 5(сущ).                         | -    | -             | -  | 89,4 | 92,3 | 95,1 | 97,3 | 98,2 | 97,3 | 95,1 | 92,3 | 103,452                 |
| 1.001.0310 | Причал 2 Стендер(проект).              | -    | -             | -  | 79   | 88   | 88   | 92   | 90   | 87   | 80   | 81   | 94,386                  |

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт затухания звука, приведены в таблице 1.6.

**Таблица № 1.6 – Расчётные области**

| Расчётная область                  | Стиль | Тип    | Шаг, м | Подъём, м | Высота, м | Координаты     |                |                |                | Ширина, м |
|------------------------------------|-------|--------|--------|-----------|-----------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------|
|                                    |       |        |        |           |           | X <sub>1</sub> | Y <sub>1</sub> | X <sub>2</sub> | Y <sub>2</sub> |           |
| 1                                  | 2     | 3      | 4      | 5         | 6         | 7              | 8              | 9              | 10             | 11        |
| 1. р.т. С33 нефтебаза              | Точка | С33    | -      | -         | 1,5       | 5478           | 7008           | -              | -              | -         |
| 2. р.т. С33 нефтебаза              | Точка | С33    | -      | -         | 1,5       | 9424,5         | 9130           | -              | -              | -         |
| 3. р.т. С33 нефтебаза              | Точка | С33    | -      | -         | 1,5       | 10723          | 7054,5         | -              | -              | -         |
| 4. р.т. С33 нефтебаза              | Точка | С33    | -      | -         | 1,5       | 7717           | 3615           | -              | -              | -         |
| 5. р.т. С33 нефтебаза              | Точка | С33    | -      | -         | 1,5       | 6133           | 5097,5         | -              | -              | -         |
| 6. р.т. С33 нефтебаза              | Точка | С33    | -      | -         | 1,5       | 7873           | 9501           | -              | -              | -         |
| 7. р.т. С33 причалы                | Точка | С33    | -      | -         | 1,5       | 10461,28       | 10416,87       | -              | -              | -         |
| 8. р.т. С33 причалы                | Точка | С33    | -      | -         | 1,5       | 11985,39       | 8545,23        | -              | -              | -         |
| 9. р.т. С33 причалы                | Точка | С33    | -      | -         | 1,5       | 10730,84       | 9346,63        | -              | -              | -         |
| 10. р.т. Жилая зона (ул. Довженко) | Точка | Жил.   | -      | -         | 1,5       | 7230           | 11100          | -              | -              | -         |
| 11. Расчетная сетка                | Сетка | -      | 500    | -         | 1,5       | 4700           | 7500           | 12600          | 7500           | 8400      |
| 12. р.т. промплощадка причалы      | Точка | Гр.пр. | -      | -         | 1,5       | 9493,56        | 8870,71        | -              | -              | -         |
| 13. р.т. промплощадка причалы      | Точка | Гр.пр. | -      | -         | 1,5       | 12146,02       | 9018,49        | -              | -              | -         |

## Приложение И

### 2 Результаты расчёта затухания звука

Результаты расчёта уровня звукового давления в расчётных точках приведены в таблице 2.1.

**Таблица № 2.1 - Уровень звукового давления в расчётных точках**

| № расчётной области | Тип    | Высота, м | Координаты |          | Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L <sub>ЭКВ</sub> ), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц |      |      |      |      |      |      |       |       |      | L <sub>A</sub> (L <sub>AЭКВ</sub> ), дБА | L <sub>AМАКС</sub> , дБА |
|---------------------|--------|-----------|------------|----------|---|------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|--|--------------------------|
|                     |        |           |            |          | 31,5  | 63   | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 | 4000  | 8000  |      |  |                          |
| 1                   | 2      | 3         | 4          | 5        | 6   | 7    | 8    | 9    | 10   | 11   | 12   | 13    | 14    | 15   | 16                                       |                          |
| 12                  | Гр.пр. | 1,5       | 9493,56    | 8870,71  | -   | 44,1 | 44,6 | 45,3 | 42,9 | 40,4 | 34,4 | 24,2  | -1    | 44,7 | 44,7                                     |                          |
| 13                  | Гр.пр. | 1,5       | 12146,02   | 9018,49  | -   | 36,9 | 37,9 | 38,5 | 39   | 38,6 | 35,6 | 27,3  | 1,7   | 42,5 | 42,5                                     |                          |
| 9                   | СЗЗ    | 1,5       | 10730,84   | 9346,63  | -   | 39   | 39,8 | 40   | 39,2 | 37,9 | 33,8 | 21,7  | -17,9 | 41,8 | 41,8                                     |                          |
| 2                   | СЗЗ    | 1,5       | 9424,5     | 9130     | -   | 41,9 | 42,2 | 42,1 | 39,1 | 35,9 | 28,8 | 15,1  | -22,7 | 40,6 | 40,6                                     |                          |
| 7                   | СЗЗ    | 1,5       | 10461,28   | 10416,87 | -   | 37   | 37,7 | 37,5 | 37   | 35,7 | 31,4 | 18,8  | -21,2 | 39,5 | 39,5                                     |                          |
| 8                   | СЗЗ    | 1,5       | 11985,39   | 8545,23  | -   | 36,4 | 36,8 | 35,9 | 34,6 | 33   | 28,4 | 15,1  | -28,3 | 37   | 37                                       |                          |
| 3                   | СЗЗ    | 1,5       | 10723      | 7054,5   | -   | 39,9 | 39,7 | 36,9 | 31   | 25,2 | 13,6 | -10,1 | -60,9 | 32,8 | 32,8                                     |                          |
| 6                   | СЗЗ    | 1,5       | 7873       | 9501     | -   | 40,3 | 40   | 36,9 | 30,7 | 25,1 | 12   | -15,6 | -69,3 | 32,7 | 32,7                                     |                          |
| 1                   | СЗЗ    | 1,5       | 5478       | 7008     | -   | 41,2 | 40,9 | 37,3 | 30   | 22,8 | 9,8  | -15   | -87,8 | 32,4 | 32,4                                     |                          |
| 5                   | СЗЗ    | 1,5       | 6133       | 5097,5   | -   | 39,9 | 39,5 | 35,6 | 27,5 | 19   | 4,3  | -29,1 | -     | 30,4 | 30,4                                     |                          |
| 4                   | СЗЗ    | 1,5       | 7717       | 3615     | -   | 38,3 | 37,8 | 33,6 | 24,9 | 16   | 1,5  | -32,5 | -     | 28,2 | 28,2                                     |                          |
| 10                  | Жил.   | 1,5       | 7230       | 11100    | -   | 35,5 | 34,9 | 30,5 | 21,7 | 12,4 | -6,6 | -58,5 | -     | 25,2 | 25,2                                     |                          |

Карта схема района размещения источников шума, с нанесёнными результатами расчёта по расчётной площадке **11. Расчетная сетка** приведена на рисунках 2.1—2.10.

Расчетная сетка

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 63 Гц

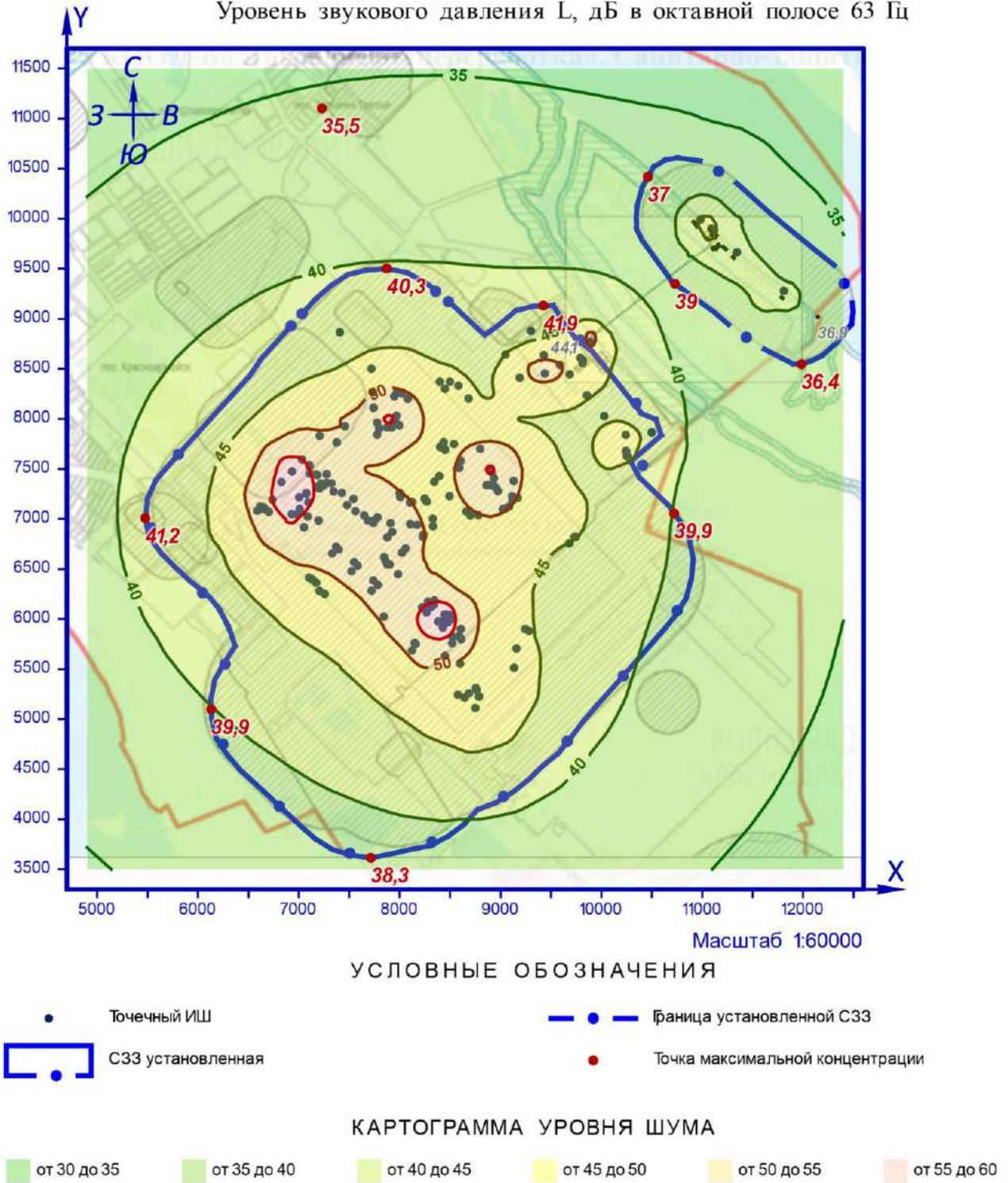
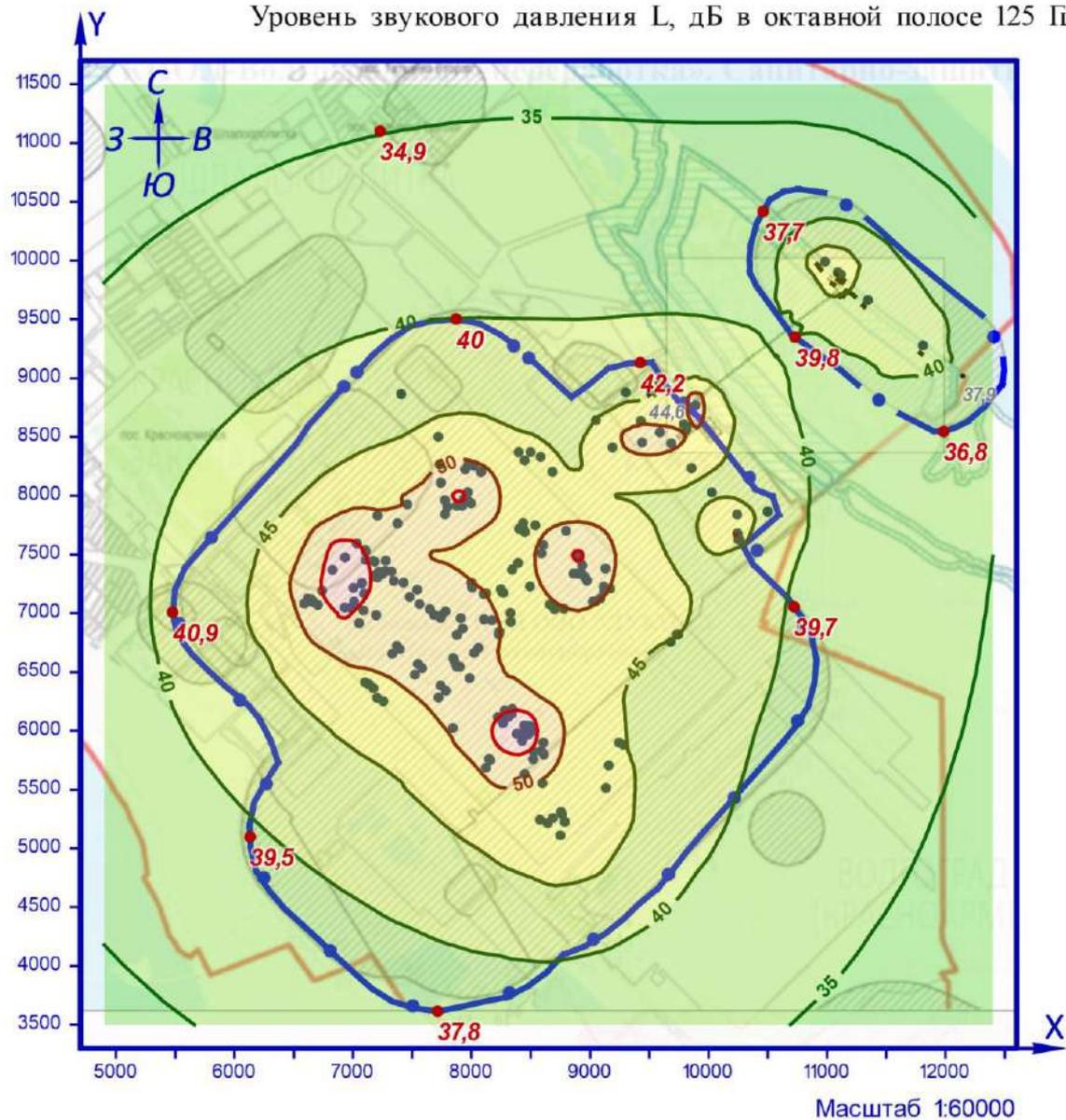


Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Расчетная сетка

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 125 Гц



Масштаб 1:60000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Точечный ИШ
- СЗЗ установленная
- Граница установленной СЗЗ
- Точка максимальной концентрации

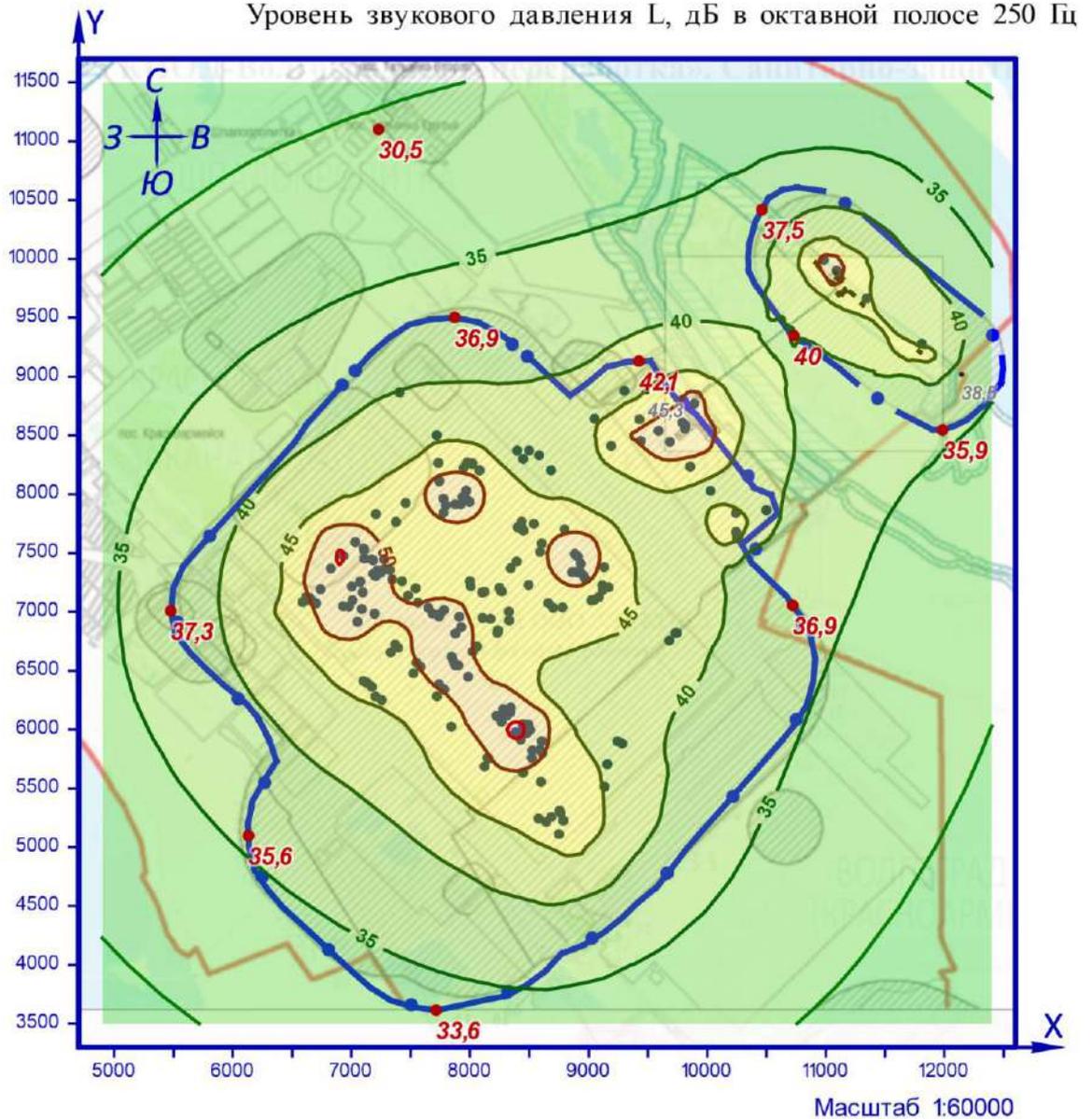
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- от 30 до 35
- от 35 до 40
- от 40 до 45
- от 45 до 50
- от 50 до 55
- от 55 до 60

Рисунок 2.2 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Расчетная сетка

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 250 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Точечный ИШ
- СЗЗ установленная
- Граница установленной СЗЗ
- Точка максимальной концентрации

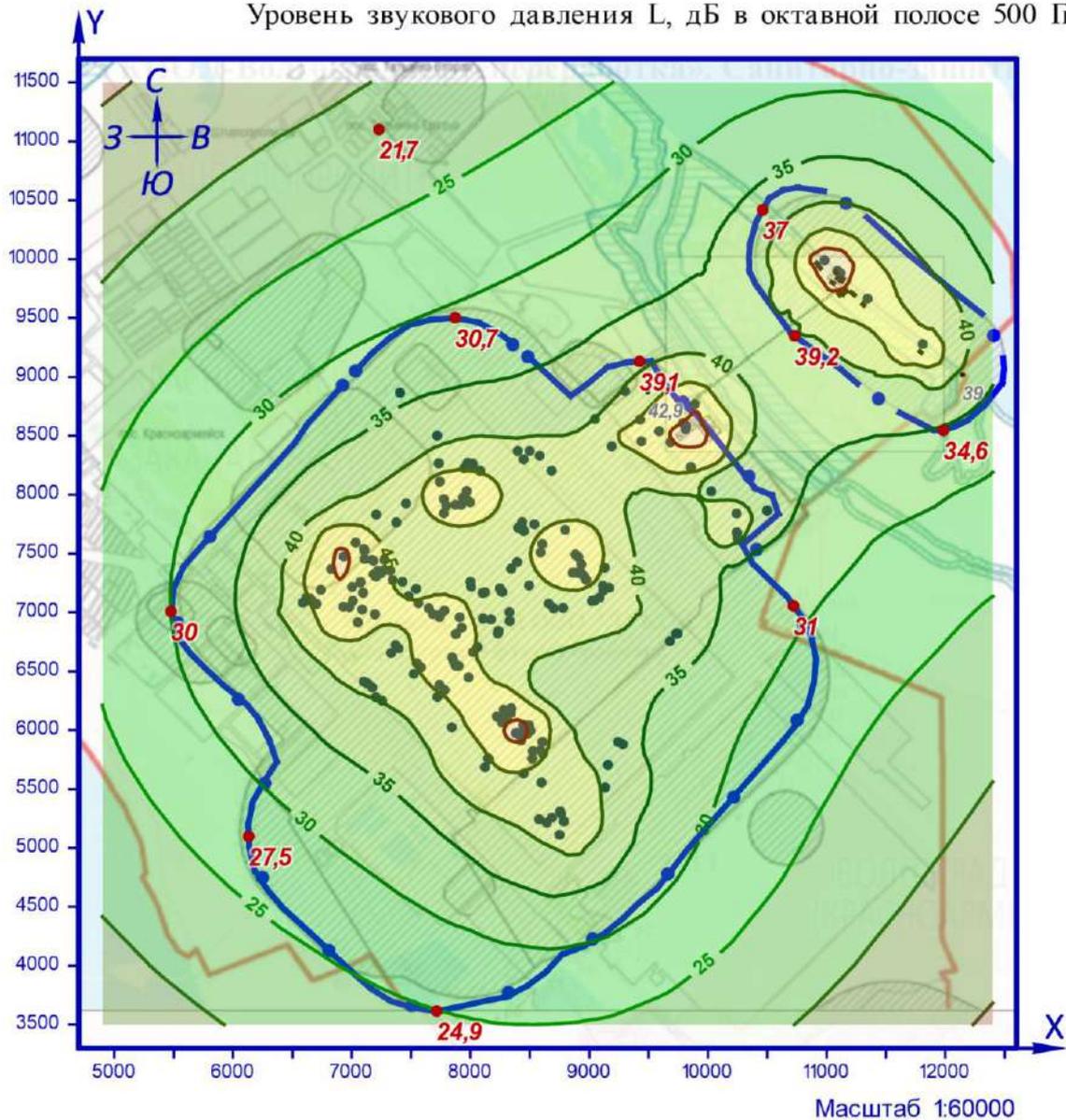
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- от 25 до 30
- от 35 до 40
- от 45 до 50
- от 55 до 60
- от 30 до 35
- от 40 до 45
- от 50 до 55

Рисунок 2.3 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Расчетная сетка

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 500 Гц



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Точечный ИШ
- СЗЗ установленная
- Граница установленной СЗЗ
- Точка максимальной концентрации

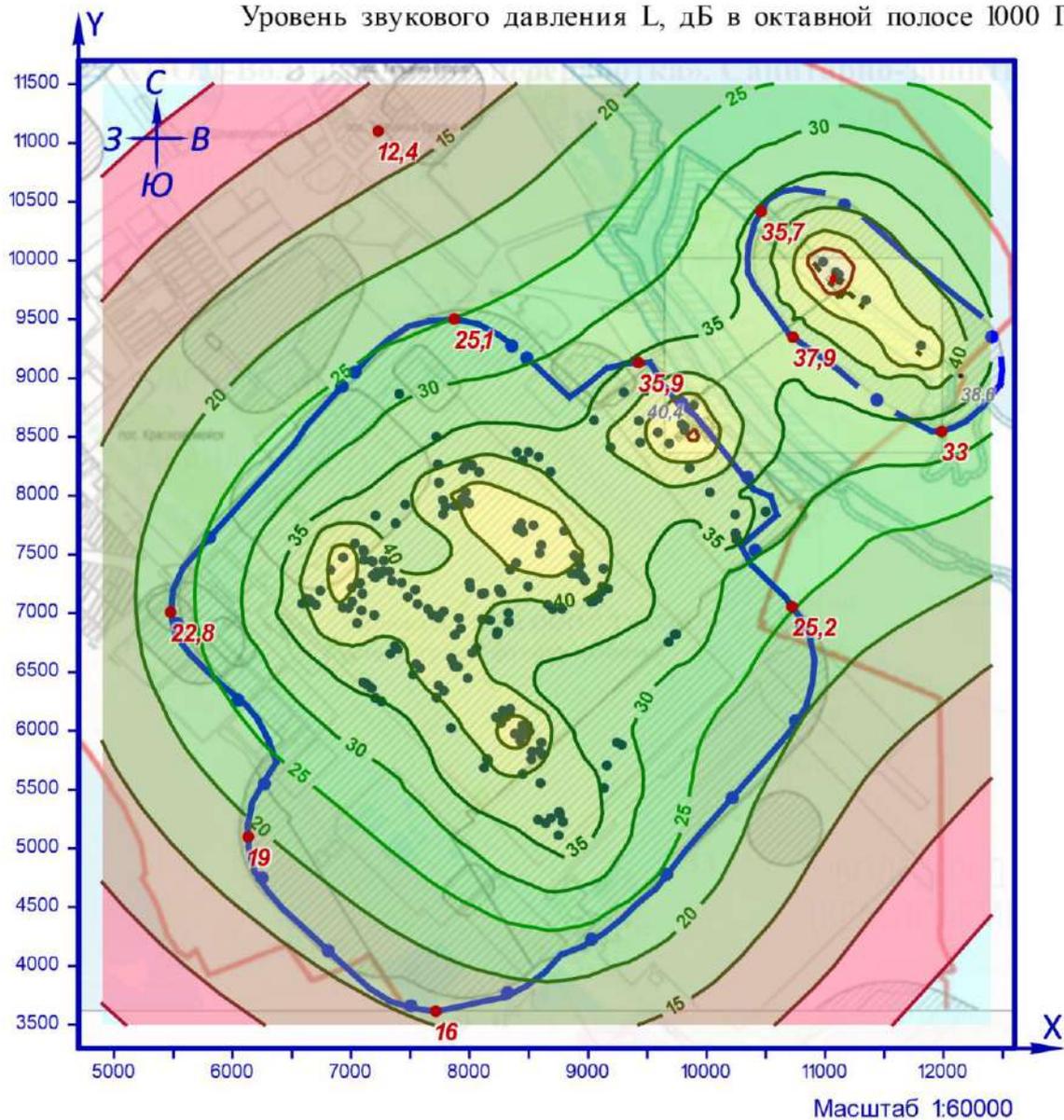
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- от 10 до 15
- от 15 до 20
- от 20 до 25
- от 25 до 30
- от 30 до 35
- от 35 до 40
- от 40 до 45
- от 45 до 50
- от 50 до 55

Рисунок 24 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Расчетная сетка

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 1000 Гц



Масштаб 1:60000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Точечный ИШ
- СЗЗ установленная
- граница установленной СЗЗ
- Точка максимальной концентрации

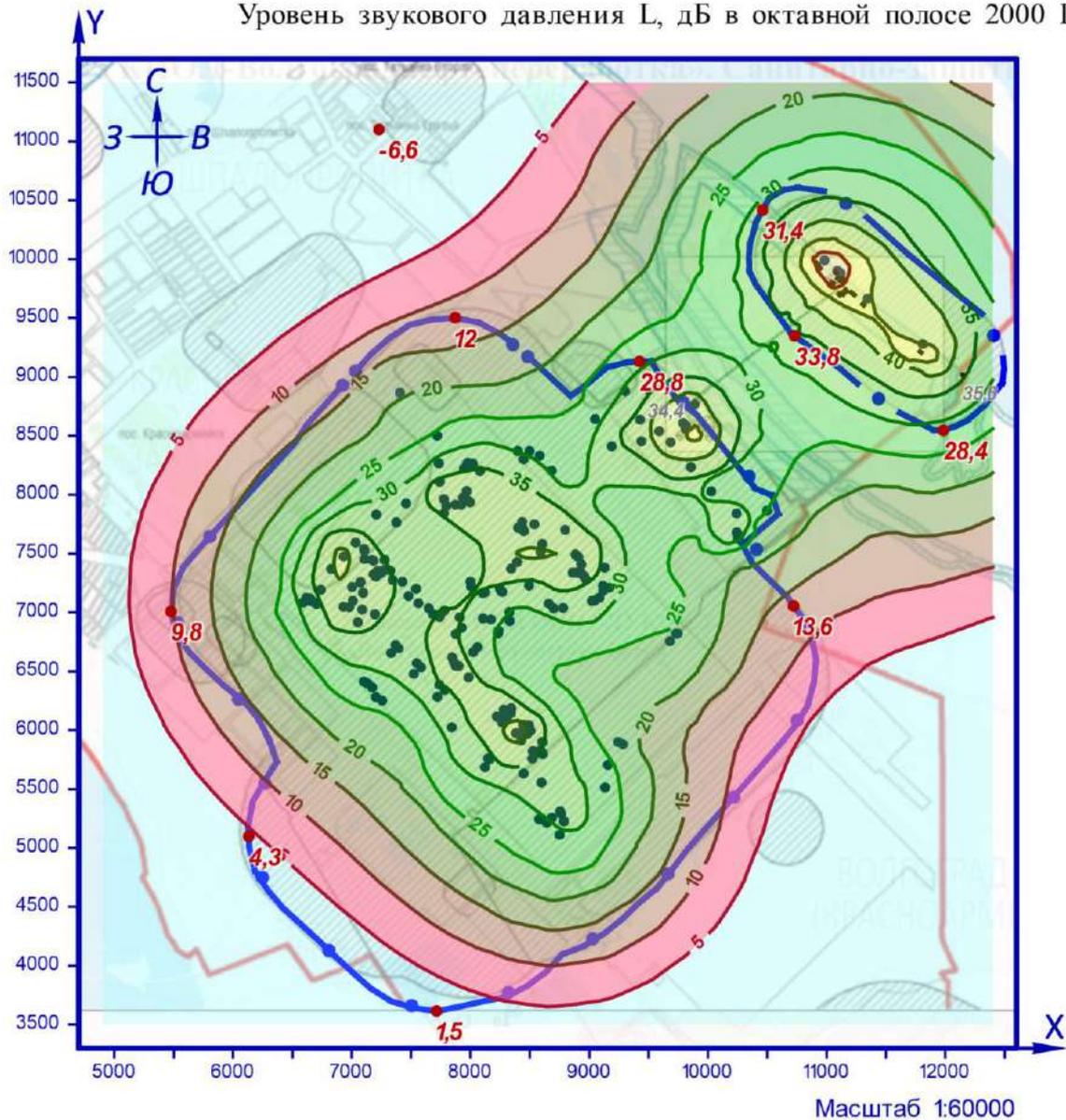
КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |            |             |             |             |             |             |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| менее 5    | от 10 до 15 | от 20 до 25 | от 30 до 35 | от 40 до 45 | от 50 до 55 |
| от 5 до 10 | от 15 до 20 | от 25 до 30 | от 35 до 40 | от 45 до 50 | от 55 до 60 |

Рисунок 2.5 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Расчетная сетка

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 2000 Гц



Масштаб 1:60000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Точечный ИШ
- СЗЗ установленная
- граница установленной СЗЗ
- Точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

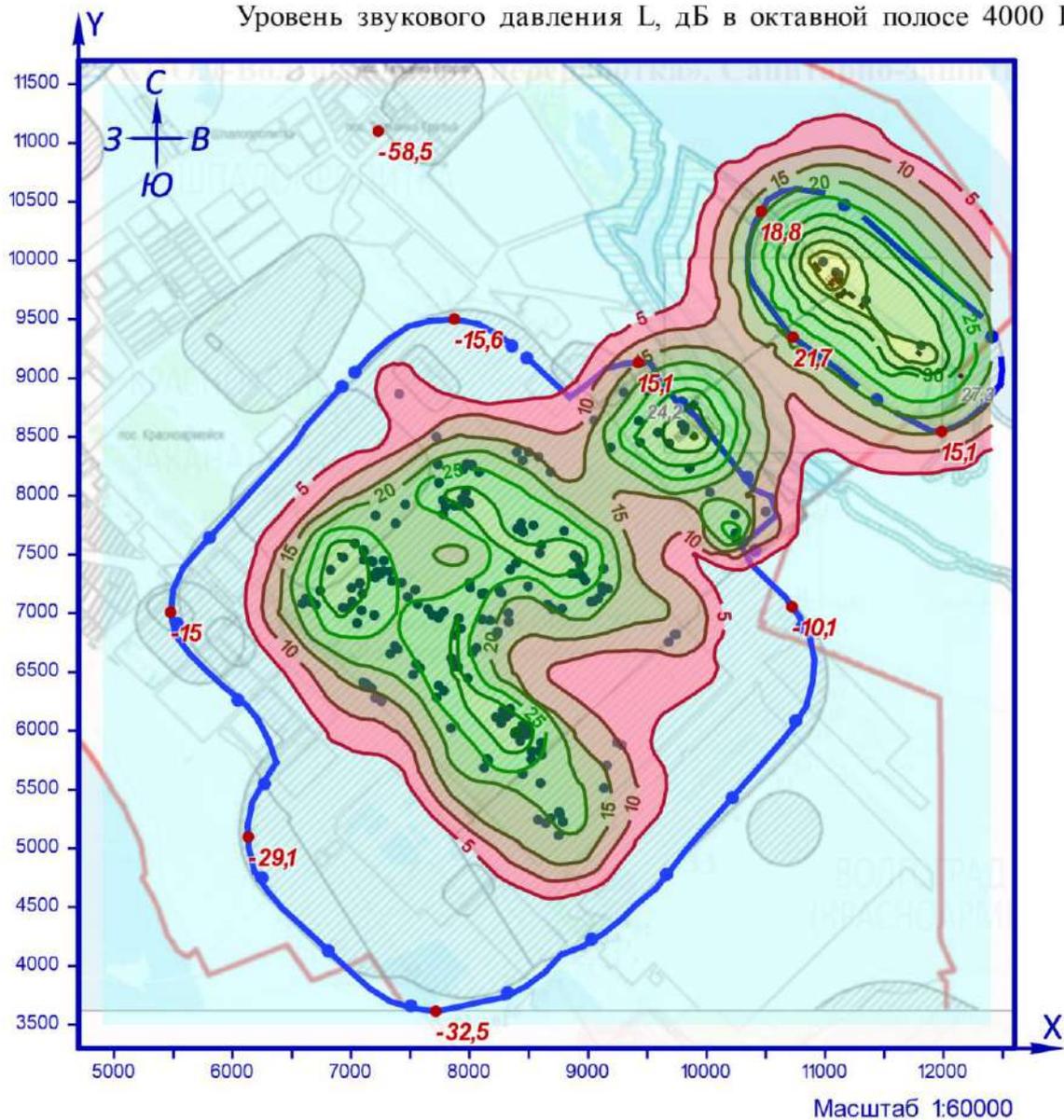
- |            |             |             |             |             |             |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| менее 5    | от 10 до 15 | от 20 до 25 | от 30 до 35 | от 40 до 45 | от 50 до 55 |
| от 5 до 10 | от 15 до 20 | от 25 до 30 | от 35 до 40 | от 45 до 50 |             |

Рисунок 2.6 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

# Приложение И

## Расчетная сетка

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 4000 Гц



### УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Точечный ИШ
- граница установленной СЗЗ
- СЗЗ установленная
- Точка максимальной концентрации

### КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

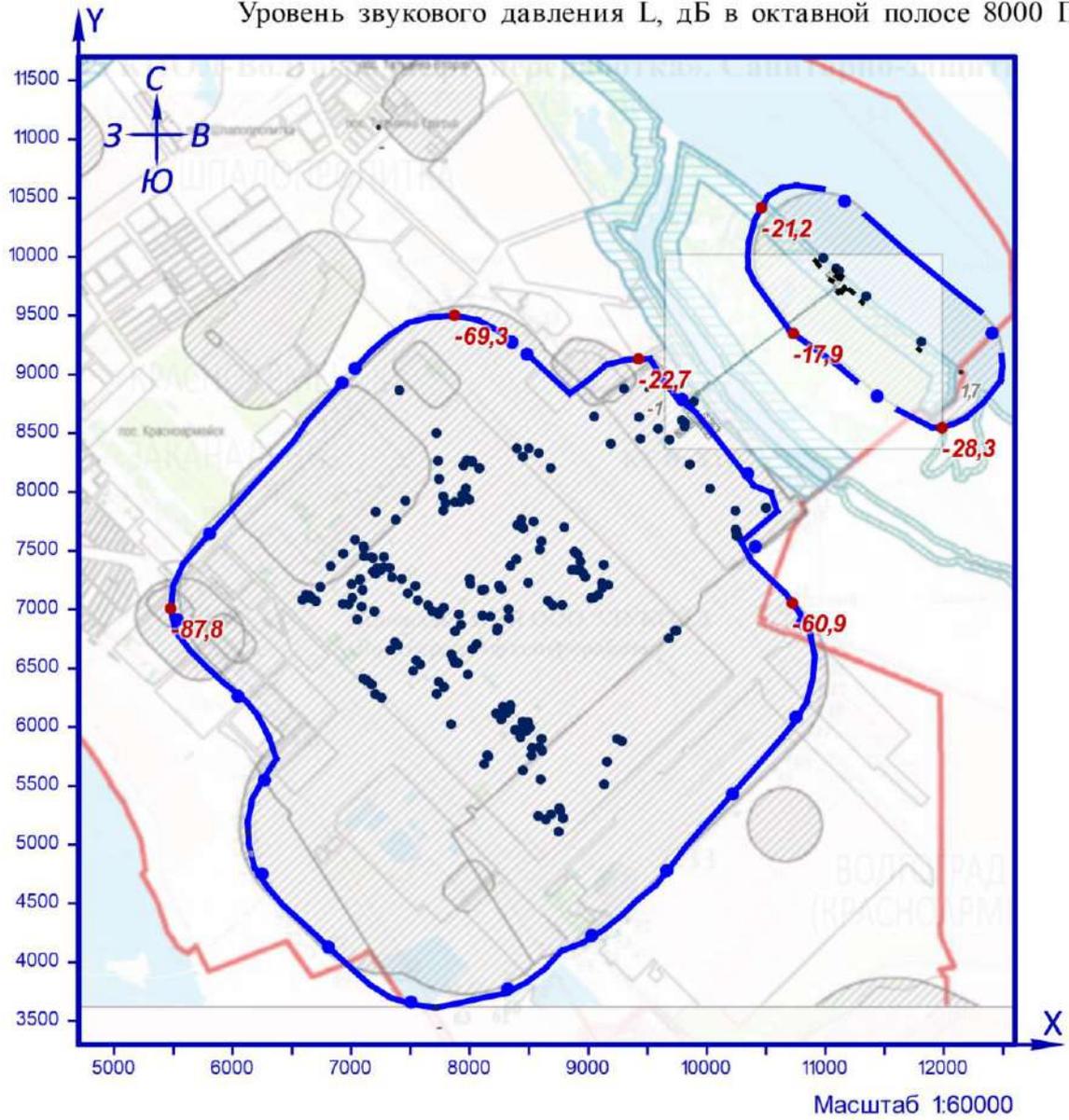
- |              |               |               |               |               |               |
|--------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ■ менее 5    | ■ от 10 до 15 | ■ от 20 до 25 | ■ от 30 до 35 | ■ от 40 до 45 | ■ от 50 до 55 |
| ■ от 5 до 10 | ■ от 15 до 20 | ■ от 25 до 30 | ■ от 35 до 40 | ■ от 45 до 50 |               |

Рисунок 2.7 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Приложение И

Расчетная сетка

Уровень звукового давления L, дБ в октавной полосе 8000 Гц



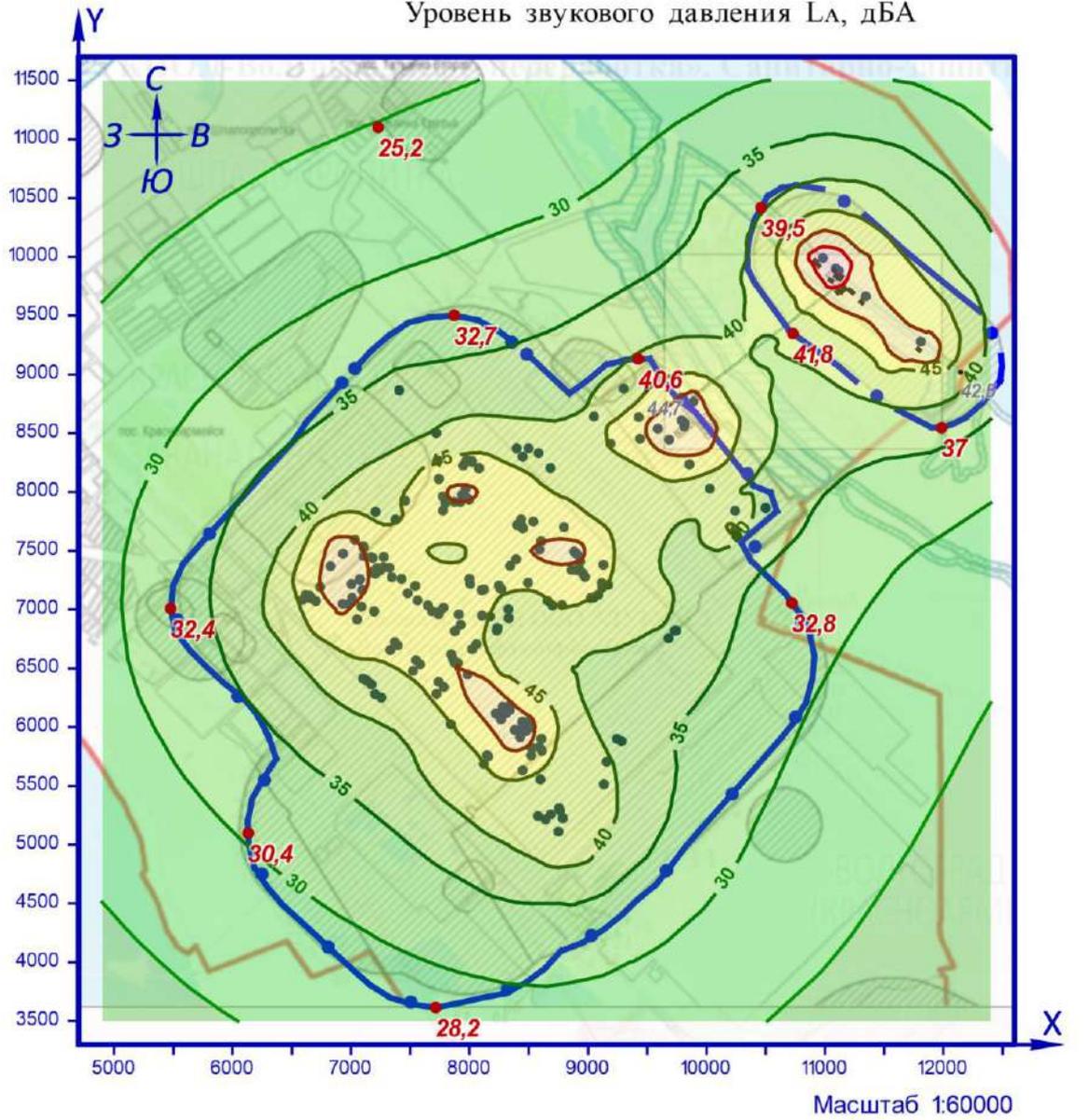
УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Точечный ИШ
- СЗЗ установленная
- граница установленной СЗЗ
- Точка максимальной концентрации

Рисунок 2.8 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Расчетная сетка

Уровень звукового давления  $L_A$ , дБА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Точечный ИШ
- СЗЗ установленная
- Граница установленной СЗЗ
- Точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

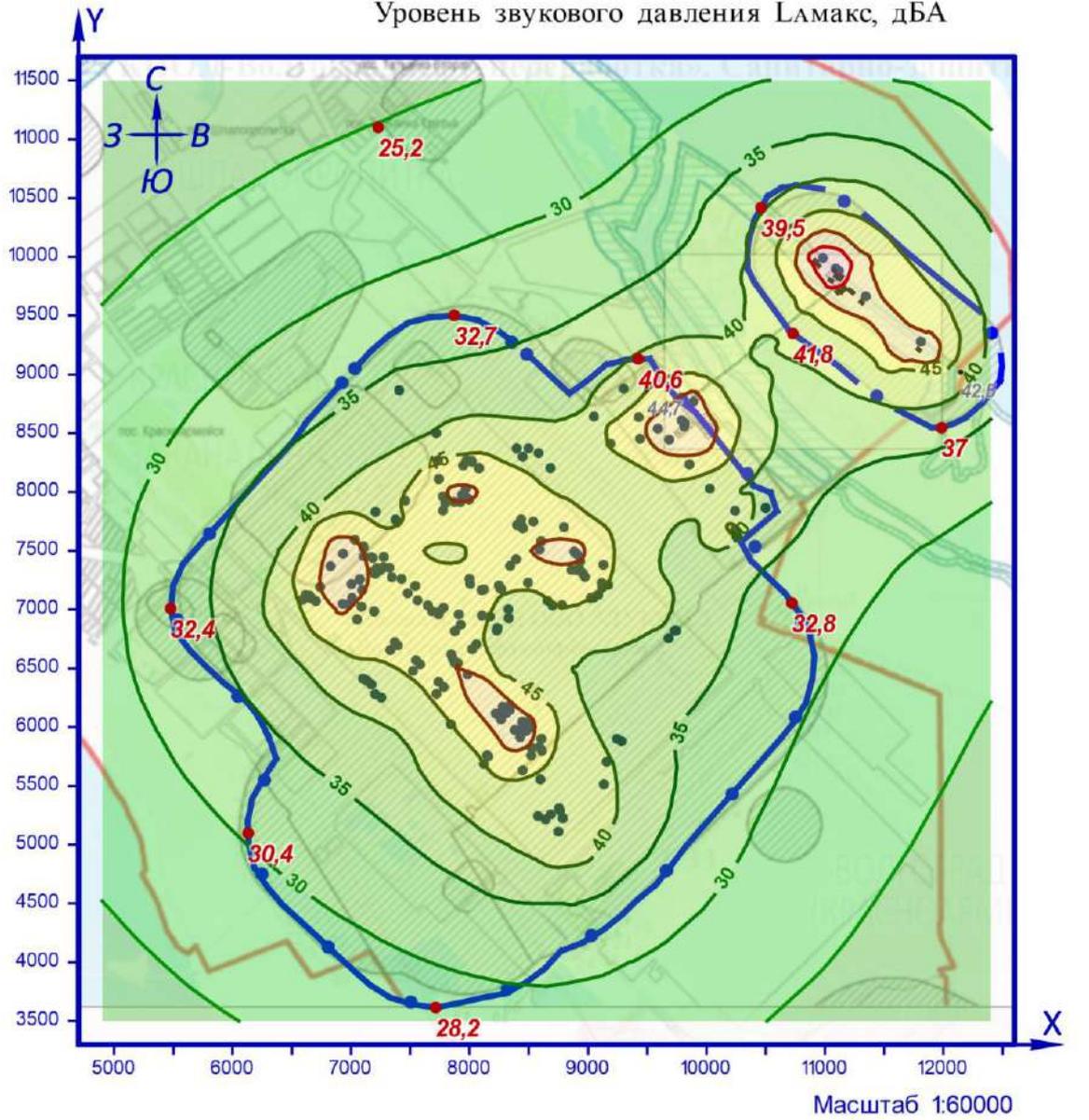
- |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ■ от 20 до 25 | ■ от 30 до 35 | ■ от 40 до 45 | ■ от 50 до 55 |
| ■ от 25 до 30 | ■ от 35 до 40 | ■ от 45 до 50 | ■ от 55 до 60 |

Рисунок 2.9 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Приложение И

Расчетная сетка

Уровень звукового давления L<sub>макс</sub>, дБА



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Точечный ИШ
- СЗЗ установленная
- граница установленной СЗЗ
- Точка максимальной концентрации

КАРТОГРАММА УРОВНЯ ШУМА

- |               |               |               |               |
|---------------|---------------|---------------|---------------|
| ■ от 20 до 25 | ■ от 30 до 35 | ■ от 40 до 45 | ■ от 50 до 55 |
| ■ от 25 до 30 | ■ от 35 до 40 | ■ от 45 до 50 | ■ от 55 до 60 |

Рисунок 2.10 – Карта-схема результата расчёта уровня звука

Приложение К

**РАСЧЕТ ОБЪЕМОВ ОБРАЗУЮЩИХСЯ ОТХОДОВ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ**

Строительные отходы, образующиеся при строительстве, рассчитываются на основании ведомости основных строительных материалов раздела ПОС и РДС 82-202-96 "Правил разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве"

и Сборника типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве (дополнение к РДС 82-202-96)

Расчеты:

**Р х к**

Р - вес строительных, монтажных и специальных строительных работ, т;

к - типовые нормы трудноустраняемых потерь и отходов материалов и изделий в процессе строительного производства

|   |  |     |
|---|--|-----|
| Количество человек  | 14   | чел |
| Продолжительность строительства   | 7,5  | мес |
| <b>Наименование отхода, код по ФККО</b>   |  |     |
| <b>Расчет и количество отхода, т</b>  |  |     |
| 1. Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) - код по ФККО - 91920402604 | $14 \text{ чел.} \times 0,010 \text{ т/год} \times 7,5 \text{ мес.} : 12 \text{ мес.} = \mathbf{0,0875 \text{ т}}$                 |     |
| 2. Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), код по ФККО - 91920102394                | $21 \text{ шт.} \times 1,8 \text{ т/м}^3 \times 1 \text{ м} \times 0,005 \text{ м} \times 1 \text{ м} = \mathbf{0,1890 \text{ т}}$ |     |
| 3. Шлак сварочный - 91910002204   | $0,924 \text{ т} \times 0,1 = \mathbf{0,0924 \text{ т}}$   |     |
| 4. Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %), код по ФККО - 46811202514                       | $198 \text{ шт} \times 0,0004 \text{ т} = \mathbf{0,0792 \text{ т}}$   |     |
| 5. Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), код по ФККО - 73310001724                  | $0,18 \text{ т/чел/год} \times 14 \text{ чел} / 12 \text{ мес} \times 7,5 = \mathbf{1,5750 \text{ т}}$                             |     |
| 6. Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства, код по ФККО - 40310100524  | $14 \text{ чел} \times 0,003 \text{ т/чел/год} \times 7,5 / 12 \text{ мес} \times 0,9 = \mathbf{0,0236 \text{ т}}$                 |     |

Приложение К

|  |  |
|--|--|
| 7. Средства индивидуальной защиты лица и/или глаз на полимерной основе, утратившие потребительские свойства, код по ФККО - 49110411524   | 14чел x 0,000021т/шт x 7,5 мес x 30дней x 1шт/день= <b>0,0662 т</b>  |
| 8. Отходы битума нефтяного, код по ФККО - 30824101214  | 283,926т x 0,020 = <b>5,6785 т</b>   |
| 9. Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ, код по ФККО - 89000001724   | <p style="text-align: center;">Строительные материалы:</p> Строительный раствор - 2,8626x0,02=0,0572 т;<br>Геотекстиль – 0,036тx0,02 = 0,00072 т<br>Итого: <b>0,05792 т</b>  |
| 10. Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные - код по ФККО, 45711901204                  | 789м <sup>3</sup> x 0,03x 0,17 т/м3 т/м3 = <b>4,0239 т</b>   |
| <b>Отходы V класса опасности</b>   |  |
| 11. Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные, код по ФККО - 46120099205            | <p style="text-align: right;">Сталь арматурная</p> 51,7963т x 0,01 = <b>0,5179 т</b><br><p style="text-align: right;">Трубы стальные</p> 323,9891т x 0,01 = <b>3,2399 т</b><br><p style="text-align: right;">Сталь листовая</p> 9,8597т x 0,02 = <b>0,1972 т</b><br><b>Итого: 3,9550 т</b> |
| 12. Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные, код по ФККО - 43411002295   | 0,50199т x 0,03= <b>0,0151 т</b>   |
| 13. Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши, код по ФККО - 40213101625 | 14*0,00113 т/шт *7,5/12= <b>0,0099 т</b>   |
| 14. Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства, код по ФККО - 49110101525   | 14*0,0004 т/шт*7,5/12= <b>0,0035 т</b>   |
| 15. Остатки и огарки стальных сварочных электродов, код по ФККО - 91910001205  | 0,924т * 0,05*1,1 = <b>0,0508 т</b>  |
| 16. Отходы песка незагрязненные, код по ФККО- 81910001495  | 106,95м <sup>3</sup> x 0,0070x1,65т/м <sup>3</sup> = <b>4,851 т</b>  |

Приложение К

|  |   |
|--|---|
| 17. Отходы строительного щебня незагрязненные, код по ФККО - 81910003215 | $469,62 \text{ м}^3 \times 0,004 \times 2 \text{ т/м}^3 = 3,3569 \text{ т}$ |
| 18. Отходы изолированных проводов и кабелей, код по ФККО - 48230201525   | $13462 \text{ м} \times 0,03 \times 0,001 \text{ т/м} = 0,0468 \text{ т}$   |
| <b>Всего отходов, из них</b>   | <b>24,1622</b>  |
| <b>Отходы IV класса опасности</b>  | <b>11,8732</b>  |
| <b>Отходы V класса опасности</b>   | <b>12,2890</b>  |

**ОТХОДЫ ДЕМОНТАЖНЫХ РАБОТ**

Строительные отходы, образующиеся при демонтаже, рассчитываются на основании ведомости демонтажных работ раздела ПОС

| <b>Наименование отхода, код по ФККО</b>   | <b>Расчет и количество отхода, т</b> |
|---|--------------------------------------|
| 1. Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, код по ФККО 83020001714   | 71,151 т                             |
| 2. Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %, код ФККО 46810102204   | 6,2680 т                             |
| 3. Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), код по ФККО 93110003394 | 425,023 т                            |
| <b>Всего отходов, из них</b>  | <b>502,442 т</b>                     |
| <b>Отходы IV класса опасности</b>   | <b>502,442 т</b>                     |

**Расчет образования отходов при эксплуатации**

**1. Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов  
(код по ФККО 9 11 200 02 39 3)**

Количество нефтешлама, образующегося при зачистке емкостей, рассчитано в соответствии с «Методикой расчета объема образования отходов. Нефтешлам, образующийся при зачистке резервуаров для хранения нефтепродуктов» СПб., 1999 г.

Количество нефтешлама определяется по формуле:

$$Q = M + P$$

где Q – количество нефтешлама, образующегося в резервуаре (емкости), т;

M – количество налипших на стенки резервуара нефтепродуктов, т;

P – количество осадка в резервуаре, т.

$$M = K_n \times S \times 10^{-3},$$

где  $K_n$  – коэффициент налипания нефтепродуктов на вертикальную поверхность, 1,3÷5,3 кг/м<sup>2</sup>;

S – площадь поверхности налипания, м<sup>2</sup>.

Площадь поверхности налипания горизонтальных емкостей определяется по формуле:

$$S = 2\pi \times r \times L + 2 \times \pi \times (r^2 + h^2) = 2 \times \pi \times (r \times L + r^2 + h^2),$$

где r - радиус цилиндрической части, м;

L - длина цилиндрической части;

h – высота сферического сегмента, м

Масса осадка в цилиндрическом горизонтальном резервуаре определяются по формуле, т:

$$P = 1/2 \times (b \times r - a \times (r - h)) \times r \times L,$$

где b - длина дуги окружности, ограничивающей осадок снизу, м;

$$b = \sqrt{a^2 + (16 * \frac{h^2}{3})}, \text{ м}$$

r - внутренний радиус резервуара, м;

a - длина хорды, ограничивающей поверхность осадка сверху, м,

$$a = \sqrt{2 * 2 * h * r - h^2}, \text{ м}$$

h - высота осадка, м, равная 0,03;

r - плотность осадка, равная 1 т/м<sup>3</sup>,

L - длина резервуара.

Согласно технологическому процессу, по данным предприятия, чистка дренажных емкостей проводится 1 раз в год. В результате процесса зачистки образуются шламы, содержащие нефтепродукты. Количество нефтешлама, образующегося при зачистке емкостного оборудования приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Количество нефтешлама

| Наименование   | Количество резервуаров, шт. | Радиус резервуара, г, м | Длина резервуара, L, м | Высота сферического сегмента резервуара, h, м | Площадь поверхности налипания, S, м <sup>2</sup> | Масса налипшего нефтепродукта, М, т | толщина слоя осадка, h, м | Плотность осадка, с, т/м <sup>3</sup> | Длина дуги окружности, b, м | Длина хорды, а, м | Масса нефтепродукта в осадке, Р, т | Общая масса налипшего нефтепродукта, т |
|--|-----------------------------|-------------------------|------------------------|---|--|-------------------------------------|---------------------------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------------|------------------------------------|--|
| <b>Горизонтальные цилиндрические резервуары со сферическими днищами (эллиптическими)</b> |                             |                         |                        |   |  |                                     |                           |                                       |                             |                   |                                    |  |
| ЕП, V=20 м <sup>3</sup>  | 1                           | 2,3                     | 5,2                    | 0,7   | 111,40   | 0,145                               | 0,03                      | 1                                     | 0,199                       | 0,194             | 0,044                              | <b>0,1885</b>                          |
| <b>Итого</b>   |                             |                         |                        |   |  |                                     |                           |                                       |                             |                   |                                    | <b>0,1885</b>                          |

2. Отходы минеральных масел промышленных (код ФККО 4 06 130 01 31 3)

Отработанное минеральное промышленное масло образуется при смене смазки насосного оборудования. Для смазки подшипников используется гидравлическое масло в количестве 1,5 л. Расчет отработанного масла осуществляется по «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления», ГУ НИЦПУРО, М.: 2003 г

$$M_{\text{мио}} = K_{\text{сл}} \times \rho_{\text{м}} \times \sum V_i \times n_i \times K_{\text{пр}} \times T_i / N_i \times 10^{-3} \text{ т. / год}$$

где

$K_{\text{сл}}$  – коэффициент слива отработанного масла, принимается 0,86;

$\rho_{\text{м}}$  – плотность масла, по данным предприятия 0,88 кг/л;

$V_i$  – объем заливки одной единицы оборудования, л;

$n_i$  – количество оборудования, ед.;

$K_{\text{пр}}$  – коэффициент, учитывающий наличие примесей (по паспорту отхода = 1,0215);

$T_i$  – время работы оборудования за год, час;

$N_i$  – нормативное время до замены масла, час.

$$N_0 = K_{\text{сл}} \times \rho_{\text{м}} \times K_{\text{пр}} = 0,86 \times 0,88 \times 1,0215 = 0,773 \text{ кг/л}$$

$$Q = \sum V_i \times n_i \times T_i / N_i, \text{ л/год}$$

Таблица 2 – Расчет количество отхода

| Наименование оборудования | Количество единиц оборудования N, шт. | Объем заливки, Vi, л | Плотность масла, ρi, кг/л | Время работы оборудования за год Ti, час | Нормативное время до замены масла Ni, час | Коэффициент слива отработанного масла, Kсл | Коэффициент, учитывающий наличие примесей, Kпр |  | Объем замены масла в год Q, л | М, т  |
|---------------------------|---------------------------------------|----------------------|---------------------------|--|---|--|--|--|-------------------------------|-------|
| Насос                     | 4                                     | 1,5                  | 0,88                      | 4000                                     | 8500                                      | 0,86                                       | 1,0215   |  | 3,812                         | 0,029 |
| <b>Итого</b>              |                                       |                      |                           |  |   |  |  |  | <b>0,029</b>                  |       |

3. Отходы обтирочного материала (код по ФККО 9 19 204 02 60 4)

Обтирочный материал (промасленная ветошь) от эксплуатации механического оборудования определялась по «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления», ГУ НИЦПУРО, М.: 2003 г

$$M_{\text{вет.}} = \sum M_i * N_i * K_z * K_{\text{пр}} * 10^{-3} \text{ т/год}$$

$$K_z = (T_{\text{см}} * C) / T_{\text{ф}}$$

где  $M_i$  – удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение года работы механического оборудования;

$N_i$  - кол-во ремонтных единиц ц i- той модели установленного оборудования;

C - число рабочих смен в год (фактическое);

$K_z$  -коэффициент загрузки оборудования;

$T_{\text{см}}$  – средняя продолжительность работы оборудования в смену, час;

$T_{\text{ф}}$  – годовой фонд рабочего времени оборудования, час;

$K_{\text{пр}}$  – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши.

Расчет количества отхода приведен в таблице 3.

Приложение К

Таблица 3 – Расчет количество отхода

| Наименование оборудования | Количество единиц оборудования N, шт. | Удельная норма расхода ветоши на ед. оборудования, Мг, кг/ед | Средняя продолжительность работы, Тсм, оборудования в смену, час | Годовой фонд рабочего времени оборудования, Тф, час | Число рабочих смен в год, С, дней | Коэффициент загрузки оборудования, Кз | Коэффициент загрязненности, Кпр | Но, кг/шт. | Q, ед. | Мвет, т       |
|---------------------------|---------------------------------------|--|--|---|-----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|------------|--------|---------------|
| Насос                     | 10                                    | 2,4  | 24   | 4000  | 360                               | 2,16                                  | 1,0858                          | 5,629      | 10     | 0,0563        |
| ЗРА                       | 37                                    | 2,4  | 24   | 4000  | 360                               | 2,16                                  | 1,0858                          | 5,629      | 37     | 0,2083        |
| <b>Итого</b>              |                                       |  |  |   |                                   |                                       |                                 |            |        | <b>0,2646</b> |

4. Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) код по ФККО 9 19 201 02 39 4

Отход образуется в результате ликвидации проливов нефти и нефтепродуктов.

Расчет произведен согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления», ГУ НИЦПУРО, М.: 2003 г (таб.3.6.1.; п. 27).

Количество промасленного песка от засыпки проливов нефтепродуктов рассчитывается по формуле:

$$M_{nm} = \sum_{i=1}^{i=n} Q^i \times \rho^i \times N^i \times K_{загр}$$

где: Qi– объем материала, использованного для засыпки проливов нефтепродуктов, м3;

Ni – количество проливов i-го нефтепродукта;

Kзагр – коэффициент, учитывающий количество нефтепродуктов и механических примесей, впитанных при засыпке проливов, доли от 1;

ρi – плотность i-го материала используемого при засыпке, т/м3.

Q = 15 шт.- количество ликвидированных проливов нефтепродуктов, шт.

Таблица 4 – Расчет количество отхода

| Количество проливов нефтепродуктов, Qi, шт/год | Норматив образования отхода, т/шт. Но | Максимальное годовое количество образования отходов, т ПНо |
|--|---------------------------------------|--|
| 1  | 2                                     | 3  |
| 15   | 0,01728                               | 0,2592   |
| <b>Всего:</b>                                  |                                       | <b>0,2592</b>  |

5. Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 4 82 415 01 52 4)

Отход образуется в результате использования по назначению с утратой потребительских свойств (замена отработанных светодиодных ламп).

Норматив образования отхода принят согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления», ГУ НИЦПУРО, М.: 2003 г (таб.3.6.1; п. 57).

Расчёт количества отработанных светодиодных ламп производится по формуле:

$$M_{\text{пр.п.}} = \sum_{i=1}^{i=n} H^i \times N_{\text{пр.п.}}^i \times \frac{T_{\text{ф}}^i}{H_i}$$

где:

$M_{\text{пр.п.}}$  – масса образующихся отходов производственного потребления, т/год.

$H^i = 0,00075$  т – вес одной лампы.

$N_{\text{пр.п.}}^i$  (Q)– количество (объем) материалов или изделий, переходящих в категорию отходов при выполнении ремонтно-эксплуатационных работ (общее количество ламп на предприятии);

$T_{\text{ф}}^i = 1200$  час – фактическое время эксплуатации материалов или изделий i-го вида (по данным предприятия);

$H_i = 30000$  час – нормативное время эксплуатации материалов или изделий i-го вида, (паспортные данные завода-изготовителя);

$N_0 = H^i \times T_{\text{ф}}^i / H_i = 0,00075 \times 1200 / 30000 = 0,00003$  т/шт. – норматив образования отхода.

Таблица 5 – Расчет количество отхода

| Общее количество ламп на предприятии, шт., Q | Норматив образования отхода, т/шт.<br>N <sub>0</sub> | Максимальное годовое количество образования отходов, т<br>ПN <sub>0</sub> |
|--|--|---|
| 1  | 2  | 3   |
| 21   | 0,00003  | 0,00063   |
| <b>Всего:</b>                                |  | <b>0,00063</b>  |

6. Смет с территории предприятия малоопасный (код ФККО 73339001714)

Отход образуется в результате подметания территории предприятия.

Норматив образования отходов принят согласно СНиП 2.07.01-89\* «Планировка и застройка городских и сельских поселений», (приложение 11). Удельный показатель образования смета с твердых покрытий улиц составляет 5-15 кг/м<sup>2</sup>.

$$N_o = 0,010 \text{ т/м}^2 \text{ – норматив образования отхода.}$$

$$M_{отх} = 0,01 \times 556,4 = 5,564 \text{ т/год}$$

7. Лом и отходы черных металлов, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) (код ФККО 46810102204)

Расход образуется в результате: Транспортирование, хранение, использование по назначению с утратой потребительских свойств в связи с загрязнением (ремонт технологического оборудования).

Расчет произведен согласно п. 2.5 «Сборника удельных показателей образования отходов производства и потребления», Москва. 1999 г.

$Q_1 = 1,8 \text{ т}$  - общая масса оборудования, контактирующего с нефтепродуктами;

$N_{o1} = 0,29 \text{ т/т}$  - норматив образования отходов для оборудования.

Таблица 6 – Расчет количество отхода

| Общая масса оборудования, контактирующего с нефтепродуктами, $Q_i$ , т | Норматив образования отхода, т/т. $N_o$ | Максимальное годовое количество образования отходов, т $ПН_o$ |
|--|---|---|
| 1  | 2                                       | 8   |
| 1,8  | 0,29                                    | 0,522   |
| <b>Итого:</b>  |   | <b>0,522</b>  |

## Характеристика полигона ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

письмо о направлении 13-03-7042 от 14.06.2019

Экз. № 1

**ХАРАКТЕРИСТИКА**  
**объекта размещения отходов (ОРО)**  
**Полигон твердых промышленных отходов ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»**  
 (наименование объекта размещения отходов)

по результатам инвентаризации, проведенной в 2019 году

| № п/п | Наименование строки   | Содержание строки (код для машинной обработки)  |            |   |
|-------|---|---|------------|---|
| 1.    | Учетный № ОРО   | 34-00024-3-00692-311014   |            |   |
| 2.    | Назначение ОРО  | Захоронение отходов   |            |   |
| 3.    | Вид ОРО   | 02  |            |   |
| 4.    | Место нахождения ОРО  | 18249551000   | 34         | в 5.1 км от р.п. Светлый Яр                   |
| 5.    | Правоустанавливающий документ на земельный участок, на котором расположен ОРО     | 1.Решение Администрации Светлоярского района  | 11.10.1993 | № 460   |
|       |   | 2.Свидетельство о государственной регистрации права на аренду земельного участка                        | 03.12.2004 | 34 АВ № 110770                                |
|       |   | 3.Кадастровый номер землеотвода   | 03.12.2004 | № 34:26:07.01.04:0002                         |
|       |   | 4. Свидетельство о государственной регистрации права собственности объекта                              | 15.12.2004 | 34 АВ № 102759                                |
|       |   | 5.Кадастровый номер   | 15.12.2004 | №34:249:070104:0002:18:249:001:003879190:0009 |
| 6.    | Проектная документация на строительство ОРО                                       | 1.Нижнее-Волжское межрегиональное управление по технологическому и экологическому надзору Ростехнадзора | 18.08.2005 | № 797   |
|       |   | 2. Территориальное управление Роспотребнадзора по Волгоградской области»                                | 10.06.2005 | № 34.12.03.800.Т.000013.06.05                 |
|       | Проектная документация на реконструкцию полигона с увеличением ежегодной мощности | Постановление Администрации Светлоярского муниципального района Волгоградской области                   | 19.05.2010 | №791  |
|       |   | Заключение по итогам публичных слушаний по материалам рабочего проекта                                  | 30.04.2010 | б/н   |
| 7.    | Заключение государственной экологической экспертизы на                            | Нижнее-Волжское межрегиональное управление по технологическому и  | 31.08.2005 | № 1811эк                                      |

1

|                  |  |  |  |       |
|------------------|--|--|--|-------|
|                  | проектную документацию на строительство ОРО  | экологическому надзору Ростехнадзора                                       |  |       |
|                  | Заключение государственной экологической экспертизы на проектную документацию на реконструкцию полигона с увеличением ежегодной мощности | Федеральная служба по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) | 07.09.2011   | № 662 |
| 8.               | Ввод в эксплуатацию ОРО  | 31.08.2005г. (Увеличение мощности в 2014г.)                                |  |       |
| 9.               | Вместимость ОРО, м <sup>3</sup> (т)  | 920 000 т  |  |       |
| 10.              | Размещено всего, м <sup>3</sup> (т)  | 354 460,917 т (на 31.12.2018г.)  |  |       |
| 11.              | Основные виды отходов, размещаемые на ОРО  | Код по ФККО  | Наименование отхода  |       |
|                  |  | 4 42 504 99 49 3   | Уголь активированный отработанный, загрязненный органическими нитросоединениями  |       |
|                  |  | 4 43 212 51 61 3   | Ткань фильтровальная хлопчатобумажная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)  |       |
|                  |  | 9 11 200 02 39 3   | Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов  |       |
|                  |  | 4 89 222 12 52 4   | Рукава пожарные из натуральных волокон с резиновым покрытием, утратившие потребительские свойства  |       |
|                  |  | 3 08 140 02 42 4   | Пыль коксовая газоочистки при сортировке кокса   |       |
|                  |  | 3 08 241 01 21 4   | Отходы битума нефтяного  |       |
|                  |  | 3 08 281 11 39 4   | Отходы в виде коксовых масс при зачистке технологического оборудования производств нефтепродуктов  |       |
|                  |  | 3 12 113 97 20 4   | Железобетон, загрязненный серой при ремонте ямы хранения серы, серных карт, серопроводов   |       |
|                  |  | 4 02 312 01 62 4   | Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) (рукавицы изношенные) |       |
|                  |  | 4 43 212 53 60 4   | Ткань из натуральных и смешанных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)   |       |
|                  |  | 4 03 101 00 52 4   | Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства   |       |
|                  |  | 4 05 911 31 60 4   | Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами.                          |       |
| 4 33 202 02 51 4 | Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)                                     |  |  |       |

|                  |   |
|------------------|---|
| 4 33 202 03 52 4 | Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)     |
| 4 34 112 11 51 4 | Оросители градирен полиэтиленовые, утратившие потребительские свойства, незагрязненные  |
| 4 38 112 01 51 4 | Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами                 |
| 4 43 702 12 20 4 | Фильтрующая загрузка из песка, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)                             |
| 4 42 501 02 29 4 | Цеолит отработанный, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)                            |
| 4 42 504 02 20 4 | Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)                        |
| 4 43 114 01 20 4 | Фильтры тонкой очистки бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)              |
| 4 55 721 11 52 4 | Отходы резиноасбестовых изделий, загрязненные карбонатами щелочноземельных металлов   |
| 4 43 521 52 60 4 | Стекловолокно, загрязненное нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)   |
| 4 57 121 11 61 4 | Отходы шлаковаты, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)  |
| 4 59 110 21 51 4 | Изделия керамические производственного назначения, утратившие потребительские свойства, малоопасные                           |
| 4 68 112 02 51 4 | Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)                                       |
| 4 91 102 01 52 4 | Коробки фильтрующе-поглощающие противогазов, утратившие потребительские свойства  |
| 7 23 101 01 39 4 | Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный |
| 7 33 100 01 72 4 | Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)                                  |
| 7 33 381 01 20 4 | Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные                                     |
| 7 33 390 01 71 4 | Смет с территории предприятия малоопасный   |
| 8 12 101 01 72 4 | Древесные отходы от сноса и разборки зданий   |
| 8 12 901 01 72 4 | Мусор от сноса и разборки зданий несортированный  |
| 8 26 210 01 51 4 | Отходы рубероида  |
| 8 30 200 01 71 4 | Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий   |
| 8 90 000 01 72 4 | Отходы (мусор) от строительных и ремонтных  |

|                  |  |  |
|------------------|--|--|
|                  |  | работ  |
| 9 19 201 02 39 4 |  | Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)  |
| 9 19 202 02 60 4 |  | Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)  |
| 9 19 204 02 60 4 |  | Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)                                    |
| 9 31 100 03 39 4 |  | Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)  |
| 9 31 211 12 51 4 |  | Боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%) |
| 9 49 812 11 20 4 |  | Фильтры бумажные, отработанные при технических испытаниях и измерениях   |
| 9 49 911 11 20 4 |  | Бой стеклянной химической посуды   |
| 9 19 100 02 20 4 |  | Шлак сварочный   |
| 9 12 181 01 21 5 |  | Лом шамотного кирпича незагрязненный   |
| 8 23 101 01 21 5 |  | Лом строительного кирпича незагрязненный   |
| 8 22 201 01 21 5 |  | Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме   |
| 8 22 301 01 21 5 |  | Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме   |
| 9 12 191 01 21 5 |  | Лом огнеупорного мертеля незагрязненный  |
| 4 59 110 99 51 5 |  | Керамические изделия прочие, утратившие потребительские свойства, незагрязненные   |
| 4 51 101 00 20 5 |  | Лом изделий из стекла  |
| 4 04 190 00 51 5 |  | Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная   |
| 4 04 140 00 51 5 |  | Тара деревянная, утратившая потребительские свойства, незагрязненная   |
| 1 52 110 01 21 5 |  | Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок  |
| 4 05 183 01 60 5 |  | Отходы упаковочного картона незагрязненные   |
| 4 05 122 02 60 5 |  | Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства  |
| 4 02 131 01 62 5 |  | Спецодежда из натуральных волокон, утратившая потребительские свойства, пригодная для изготовления ветоши  |
| 4 91 101 01 52 5 |  | Каски защитные пластмассовые, утратившие потребительские свойства  |
| 9 19 100 01 20 5 |  | Остатки и огарки стальных сварочных электродов   |
| 4 82 302 01 52 5 |  | Отходы изолированных проводов и кабелей  |
| 4 82 411 00 52 5 |  | Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства   |
| 4 31 120 01 51 5 |  | Ленты конвейерные, приводные ремни, утратившие потребительские свойства, незагрязненные  |

|     |   |  |  |   |
|-----|---|--|--|---|
|     |   | 8 11 111 12 49 5                       | Отходы грунта при проведении земляных работ практически не опасные   |   |
| 12. | Площадь ОРО, м <sup>2</sup>                       | 262 500                                |  |   |
| 13. | Системы защиты окружающей среды на ОРО            | 01; 06; 07; 08                         |  |   |
| 14. | Виды мониторинга окружающей среды на ОРО          | 01; 03; 04                             |  |   |
| 15. | Негативное воздействие ОРО на окружающую среду    | Имеется                                |  |   |
| 16. | Сведения об юридическом лице, эксплуатирующем ОРО | ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» | 400029, г. Волгоград<br>ул. 40 лет ВЛКСМ, д. 55<br>Тел. (8442)96 30 89<br>(8442) 96 30 01<br>(8442) 96 30 03<br>E-mail: refinery@vnpz.lukoil.com | Серия 034 № 6941 - УР<br>Дата выдачи: 24.12.2018 г.<br>(бессрочная)<br>Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (РОСПРИРОДНАДЗОР) по Волгоградской области |

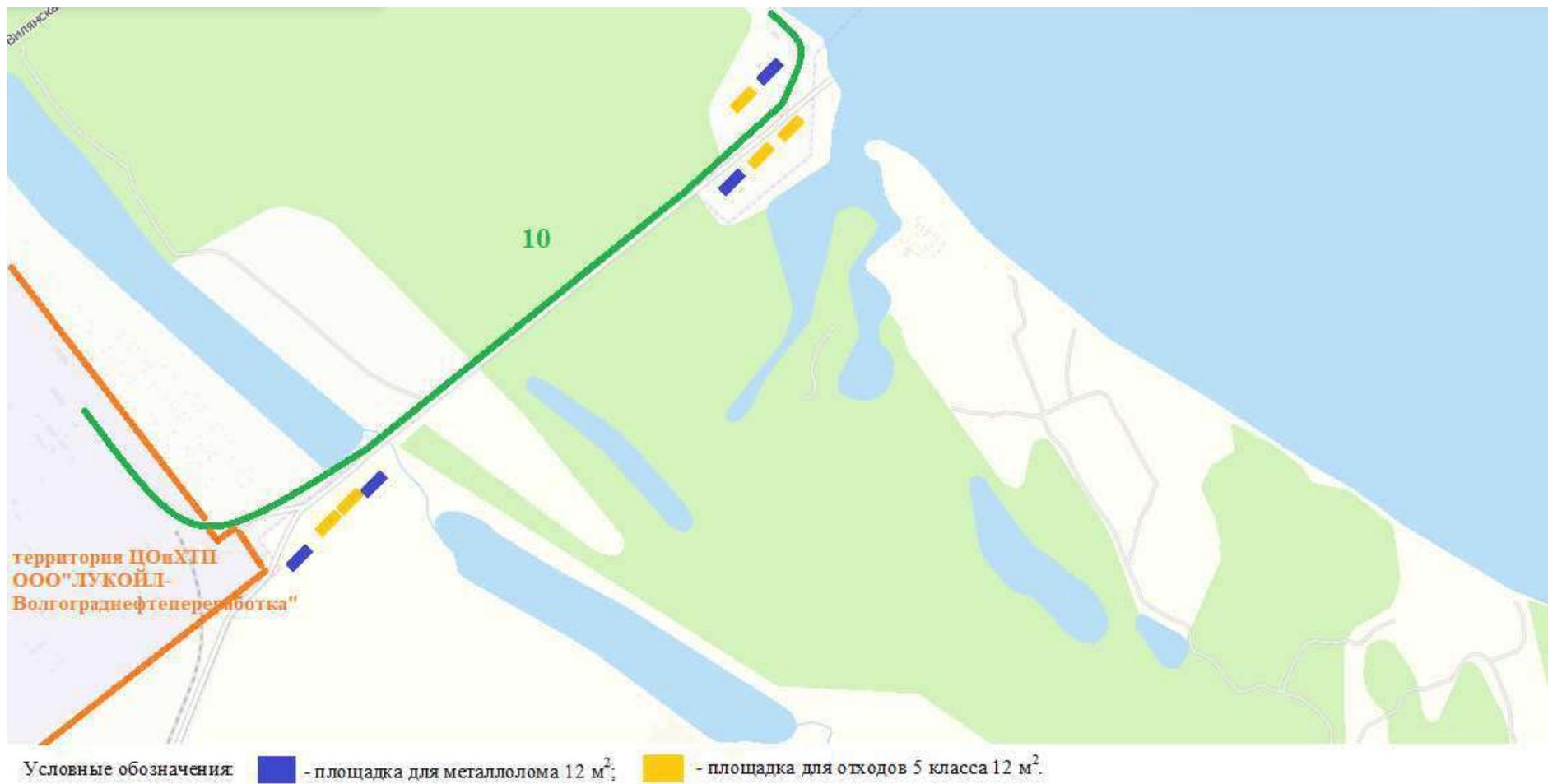
Первый заместитель генерального директора  
Главный инженер

«14» 06 2019 г.



В.И.Анисимов

Карта схема расположения мест накопления отходов площадки демонтажа трубопровода нефти от насосной 7 до причала 5



Комплекс участков отгрузки и хранения товарной продукции (КУ ОиХТП)

ТФ-01 (СТО ИСМ 8.33-2019)

РЕЕСТР

мест временного накопления отходов в подразделении (на объекте)  
комплекса участков отгрузки и хранения товарной продукции

| № п/п                                  | Наименование структурного подразделения (объекта) | Наименование места временного накопления отходов   | Размеры (объем)     | Маркировка места временного накопления отходов |
|--|---|--|---------------------|--|
| 1                                      | 2   | 3  | 4                   | 5  |
| <b>Участок отгрузки нефтепродуктов</b> |   |  |                     |  |
| 1                                      | Причал № 1  | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,4 м <sup>3</sup>  | УОВТ-КХО-1-4                                   |
| 2                                      | Причал № 2  | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,4 м <sup>3</sup>  | УОВТ-КХО-2-4                                   |
| 3                                      | Причал № 3  | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,4 м <sup>3</sup>  | УОВТ-КХО-3-4                                   |
| 4                                      | АБК   | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УОВТ-КХО-4-4                                   |
| 5                                      | Причал № 5  | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,4 м <sup>3</sup>  | УОВТ-КХО-5-4                                   |
| 6                                      | АБК   | Контейнер для временного накопления отходов 3 класса опасности (отработанные аккумуляторы) | 0,2 м <sup>3</sup>  | УОВТ-КХО-1-3                                   |
| 7                                      | АБК   | Контейнер для временного накопления отходов 5 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УОВТ-КХО-1-5                                   |
| 8                                      | АБК   | Стеклянная ёмкость для временного накопления отработанной аккумуляторной серной кислоты    | 0,01 м <sup>3</sup> | УОВТ-ОАК                                       |
| 9                                      | Район причала № 4                                 | Площадка временного накопления металлолома   | 360 м <sup>2</sup>  | УОВТ-ПХМ-1                                     |
| 10                                     | Район причала № 4                                 | Контейнер для накопления черного металлолома   | 4,2 м <sup>3</sup>  | УОВТ-КЧМ-1                                     |
| 11                                     | Район причала № 4                                 | Контейнер для накопления цветного металлолома  | 1,0 м <sup>3</sup>  | УОВТ-КЦМ-1                                     |
| 12                                     | АБК   | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности                              | 0,13 м <sup>3</sup> | УОВТ-КХБ-1-5                                   |
| 13                                     | АБК   | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности                              | 0,13 м <sup>3</sup> | УОВТ-КХБ-2-5                                   |
| 14                                     | Ж/д эстакада № 1                                  | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УПНВЦ-КХО-1.1-4                                |
| 15                                     | Ж/д эстакада № 1                                  | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УПНВЦ-КХО-1.2-4                                |
| 16                                     | Ж/д эстакада № 1                                  | Контейнер для накопления черного металлолома   | 1,0 м <sup>3</sup>  | УПНВЦ-КЧМ-1.1                                  |
| 17                                     | Ж/д эстакада № 1                                  | Контейнер для накопления черного металлолома   | 1,0 м <sup>3</sup>  | УПНВЦ-КЧМ-1.2                                  |
| 18                                     | Ж/д эстакада № 2                                  | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УПНВЦ-КХО-2.3-4                                |
| 19                                     | Ж/д эстакада № 2                                  | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УПНВЦ-КХО-2.4-4                                |
| 20                                     | Ж/д эстакада № 2                                  | Контейнер для накопления черного металлолома   | 1,0 м <sup>3</sup>  | УПНВЦ-КЧМ-2.3                                  |
| 21                                     | Ж/д эстакада № 2                                  | Контейнер для накопления черного металлолома   | 1,0 м <sup>3</sup>  | УПНВЦ-КЧМ-2.4                                  |

| 1                                      | 2                                     | 3  | 4                   | 5               |
|--|---------------------------------------|--|---------------------|-----------------|
| 22                                     | Ж/д эстакада № 4                      | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УПНВЦ-КХО-4.6-4 |
| 23                                     | Ж/д эстакада № 4                      | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УПНВЦ-КХО-4.7-4 |
| 24                                     | Ж/д эстакада № 4                      | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УПНВЦ-КХО-4.8-4 |
| 25                                     | Ж/д эстакада № 4                      | Контейнер для накопления черного металлолома   | 1,0 м <sup>3</sup>  | УПНВЦ-КЧМ-4.6   |
| 26                                     | Ж/д эстакада № 4                      | Контейнер для накопления черного металлолома   | 1,0 м <sup>3</sup>  | УПНВЦ-КЧМ-4.7   |
| 27                                     | Бытовка операторов                    | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УПНВЦ-КХО-9-4   |
| 28                                     | Бытовка операторов                    | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УПНВЦ-КХО-10-4  |
| 29                                     | Бытовка операторов                    | Контейнер для временного накопления отходов 5 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УПНВЦ-КХО-1-5   |
| 30                                     | Бытовка операторов                    | Мусоросборник для мусора от бытовых помещений несортированного (исключая крупногабаритный) | 1,7 м <sup>3</sup>  | УПНВЦ-МСБ-1     |
| 31                                     | Бытовка операторов                    | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности                              | 0,13 м <sup>3</sup> | УПНВЦ-КХБ-1-5   |
| 32                                     | Бытовка операторов                    | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности                              | 0,13 м <sup>3</sup> | УПНВЦ-КХБ-2-5   |
| 33                                     | Бытовка операторов возле эстакады № 4 | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности                              | 0,13 м <sup>3</sup> | УПНВЦ-КХБ-3-5   |
| <b>Участок хранения нефтепродуктов</b> |                                       |  |                     |                 |
| 1                                      | Насосная № 1                          | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УТП-КХО-1.1-4   |
| 2                                      | Насосная № 1                          | Контейнер для временного накопления отходов 5 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УТП-КХО-1.1-5   |
| 3                                      | Операторная парка №2СНП               | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УТП-КХО-4.2-4   |
| 4                                      | Операторная парка №2СНП               | Контейнер для временного накопления отходов 5 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УТП-КХО-4.2-5   |
| 5                                      | Насосная № 11                         | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УТП-КХО-11.4-4  |
| 6                                      | Насосная № 12                         | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,4 м <sup>3</sup>  | УТП-КХО-12.5-4  |
| 7                                      | Насосная № 12                         | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,4 м <sup>3</sup>  | УТП-КХО-12.6-4  |
| 8                                      | Насосная № 12                         | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УТП-КХО-12.7-4  |
| 9                                      | Насосная № 12                         | Контейнер для временного накопления отходов 5 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УТП-КХО-12.4-5  |
| 10                                     | Насосная № 13                         | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УТП-КХО-13.8-4  |
| 11                                     | Насосная № 13                         | Контейнер для временного накопления отходов 5 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УТП-КХО-13.5-5  |
| 12                                     | Санпропускник                         | Контейнер для временного накопления отходов 3 класса опасности                             | 0,2 м <sup>3</sup>  | УТП-КХО-1-3     |
| 13                                     | Санпропускник                         | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УТП-КХО-9-4     |
| 14                                     | Санпропускник                         | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УТП-КХО-10-4    |
| 15                                     | Санпропускник                         | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УТП-КХО-11-4    |
| 16                                     | Санпропускник                         | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УТП-КХО-12-4    |
| 17                                     | Санпропускник                         | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УТП-КХО-13-4    |
| 18                                     | Санпропускник                         | Контейнер для временного накопления отходов 5 класса опасности                             | 0,75 м <sup>3</sup> | УТП-КХО-6-5     |
| 19                                     | АБК парк № 2 ТНП                      | Контейнер для временного накопления отходов 4 класса опасности                             | 1,0 м <sup>3</sup>  | УТП-КХО-14-4    |
| 20                                     | Парк № 1 СНП                          | Площадка временного накопления отходов   | 600 м <sup>2</sup>  | УТП-ПХО-1       |

| 1  | 2                        | 3   | 4                   | 5               |
|----|--------------------------|---|---------------------|-----------------|
| 21 | Парк № 1 СНП             | Контейнер для накопления черного металлолома                  | 4,2 м <sup>3</sup>  | УТП-КЧМ-1       |
| 22 | Парк № 1 СНП             | Контейнер для накопления черного металлолома                  | 4,2 м <sup>3</sup>  | УТП-КЧМ-2       |
| 23 | Парк № 1 СНП             | Контейнер для накопления черного металлолома                  | 4,2 м <sup>3</sup>  | УТП-КЧМ-3       |
| 24 | Парк № 1 СНП             | Контейнер для накопления черного металлолома                  | 4,2 м <sup>3</sup>  | УТП-КЧМ-4       |
| 25 | Парк № 1 СНП             | Контейнер для накопления черного металлолома                  | 4,2 м <sup>3</sup>  | УТП-КЧМ-5       |
| 26 | Парк № 1 СНП             | Контейнер для накопления черного металлолома                  | 2,8 м <sup>3</sup>  | УТП-КЧМ-6       |
| 27 | Парк № 1 СНП             | Контейнер для накопления цветного металлолома                 | 3,4 м <sup>3</sup>  | УТП-КЦМ-1       |
| 28 | Парк № 2 СНП             | Площадка временного накопления отходов                        | 9612 м <sup>2</sup> | УТП-ПХО-2       |
| 29 | Парк № 1 СНП             | Контейнер для накопления цветного металлолома                 | 3,4 м <sup>3</sup>  | УТП-КЦМ-2       |
| 30 | ЦДП                      | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности | 0,13 м <sup>3</sup> | КУОиХТП-КХБ-1-5 |
| 31 | ЦДП                      | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности | 0,13 м <sup>3</sup> | КУОиХТП-КХБ-2-5 |
| 32 | ЦДП                      | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности | 0,13 м <sup>3</sup> | КУОиХТП-КХБ-3-5 |
| 33 | ЦДП                      | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности | 0,13 м <sup>3</sup> | КУОиХТП-КХБ-4-5 |
| 34 | Санпропускник            | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности | 0,13 м <sup>3</sup> | КУОиХТП-КХБ-5-5 |
| 35 | Санпропускник            | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности | 0,13 м <sup>3</sup> | КУОиХТП-КХБ-6-5 |
| 36 | Санпропускник            | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности | 0,13 м <sup>3</sup> | КУОиХТП-КХБ-7-5 |
| 37 | Санпропускник            | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности | 0,13 м <sup>3</sup> | КУОиХТП-КХБ-8-5 |
| 38 | Санпропускник            | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности | 1,65 м <sup>3</sup> | КУОиХТП-КХБ-9-5 |
| 39 | Операторная парка №1СНП  | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности | 0,13 м <sup>3</sup> | УТП-КХБ-1-5     |
| 40 | Операторная парка №2СНП  | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности | 0,13 м <sup>3</sup> | УТП-КХБ-2-5     |
| 41 | Операторная насосной №12 | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности | 0,13 м <sup>3</sup> | УТП-КХБ-3-5     |
| 42 | Операторная насосной №13 | Контейнер для временного накопления бумаги 5 класса опасности | 0,13 м <sup>3</sup> | УТП-КХБ-4-5     |

Начальник комплекса участков  
отгрузки и хранения товарной продукции



С.А. Краев

# СХЕМА

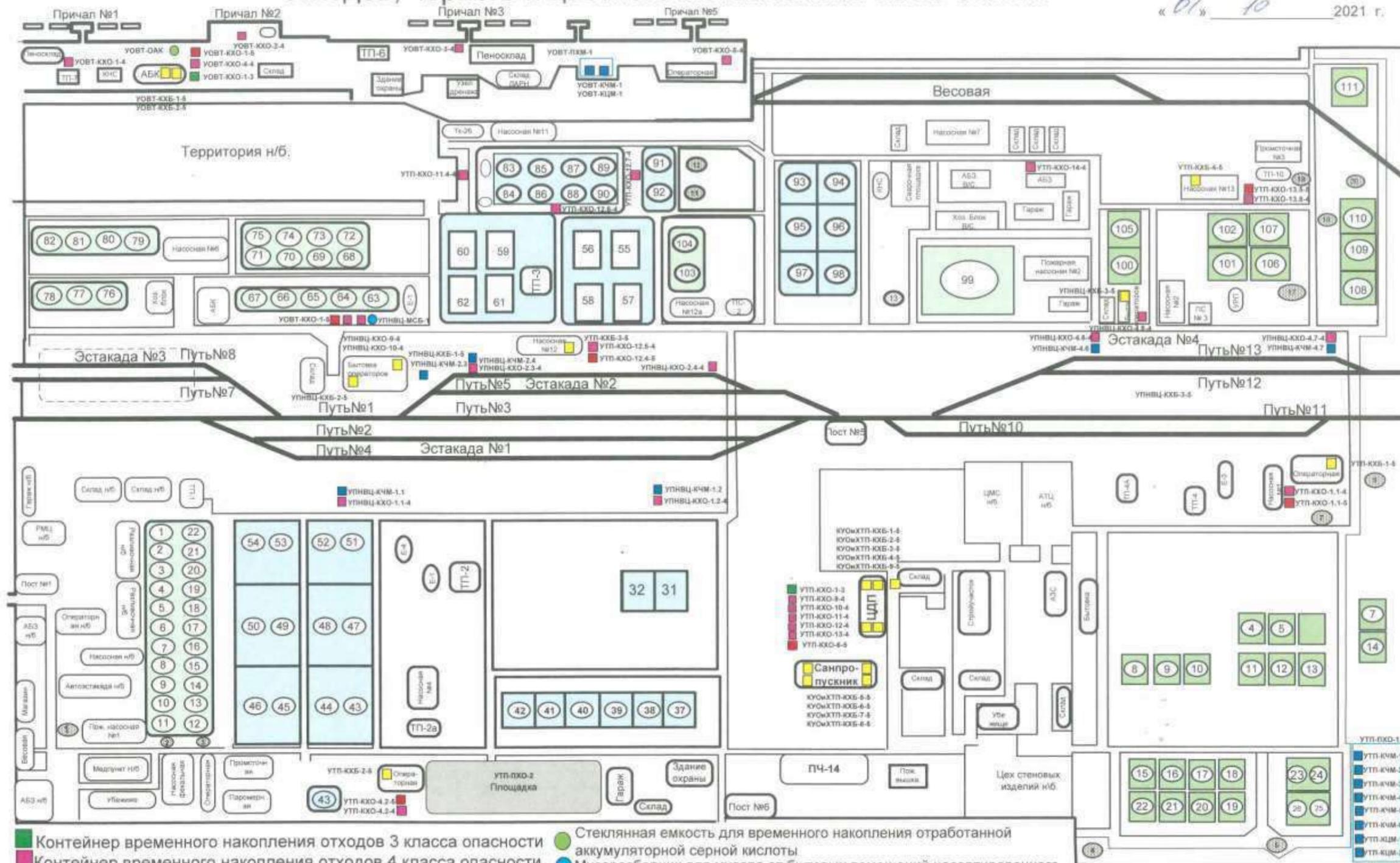
## расположения мест временного накопления бытовых отходов, чёрного и цветного металлолома на КУОиХТП

УТВЕРЖДАЮ

Начальник КУОиХТП

*С.А. Краев* С.А. Краев

« 01 » 10 2021 г.



- Контейнер временного накопления отходов 3 класса опасности
- Контейнер временного накопления отходов 4 класса опасности
- Контейнер временного накопления отходов 5 класса опасности
- Контейнер для накопления черного и цветного металла

- Стеклянная емкость для временного накопления отработанной аккумуляторной серной кислоты
- Мусоросборник для мусора от бытовых помещений несортированного (исключая крупногабаритный)
- Контейнер временного накопления бумаги

Зам. начальника КУОиХТП *М.Ю. Лутовинов* М.Ю. Лутовинов

Копия лицензии на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

  
 Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

Серия 034 № 6941 - УР «24» декабря 2018

На осуществление  
 деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации,  
 обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности  
 (вид лицензируемой деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе  
 лицензируемого вида деятельности  
 утилизация отходов III класса опасности  
 размещение отходов III, IV классов опасности  
 (виды работ из числа включенных в лицензируемый вид деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена  
 Обществу с ограниченной ответственностью  
 «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»  
 (полное наименование)

ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»  
 (сокращенное наименование)

ОКОПФ 1 23 00  
 (организационно-правовая форма)

Основной государственный  
 регистрационный номер — 1023404362662  
 юридического лица (индивидуального  
 предпринимателя)

Идентификационный номер  
 налогоплательщика — 3448017919

0173305 \*

# ЛИЦЕНЗИЯ

Место нахождения

Россия, 400029, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55

(адрес места нахождения)

Место осуществления лицензируемого вида деятельности

- Россия, 400029, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55

(утилизация)

- Россия, Волгоградская область, Светлоярский район, в 5,1 км юго-западнее р.п. Светлый Яр (размещение).

(адреса мест осуществления работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на срок:

бессрочно

Настоящая лицензия оформлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от «24» декабря 2018 г N 1313.

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся её неотъемлемой частью на 8 листах.

Руководитель  
Управления Росприроднадзора  
по Волгоградской области

(должность уполномоченного лица)



(подпись)

Васильев С.В.

(ф.и.о. уполномоченного лица)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОР)  
ПО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

**ПРИЛОЖЕНИЕ к лицензии**  
серия 034 № 6941 - УР от 24 декабря 2018

Лист - 1 -

Место нахождения  
Россия, 400029, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55  
(адрес места нахождения)

Места осуществления лицензируемого вида деятельности  
- Россия, 400029, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55  
(утилизация);

- Россия, Волгоградская область, Светлоярский район, в 5,1 км юго-западнее р.п. Светлый Яр (размещение)  
(адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности)

Перечень отходов, с которыми разрешается осуществлять деятельность в соответствии с конкретными видами обращения с отходами I – IV класса опасности, из числа включенных в название лицензируемого вида деятельности.

| Согласно федеральному классификационному каталогу отходов                       |                  |                        | Перечень работ, составляющих деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, которые соответствуют наименованиям конкретных видов отходов I-IV классов опасности |
|---|------------------|------------------------|--|
| Наименование отхода   | Код отхода       | Класс опасности отхода |  |
| 1   | 2                | 3                      | 4  |
| Отходы минеральных масел промышленных   | 4 06 130 01 31 3 | 3                      | Утилизация   |
| Отходы минеральных масел компрессорных  | 4 06 166 01 31 3 | 3                      | Утилизация   |
| Уголь активированный отработанный, загрязненный органическими нитросоединениями | 4 42 504 99 49 3 | 3                      | Размещение (захоронение)   |
| Ткань фильтровальная  | 4 43 212 51 61 3 | 3                      | Размещение   |

Руководитель

(должность уполномоченного лица)



Васильев С.В.

(ф.и.о. уполномоченного лица)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОР)  
ПО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

**ПРИЛОЖЕНИЕ к лицензии**  
серия 034 № 6941 - УР от 24 декабря 2018

Лист - 2 -

| Согласно федеральному классификационному каталогу отходов   |                  |                        | Перечень работ, составляющих деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, которые соответствуют наименованиям конкретных видов отходов I-IV классов опасности |
|---|------------------|------------------------|--|
| Наименование отхода   | Код отхода       | Класс опасности отхода |  |
| 1   | 2                | 3                      | 4  |
| хлопчатобумажная, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)            |                  |                        | (захоронение)  |
| Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов                                   | 9 11 200 02 39 3 | 3                      | Размещение (захоронение)   |
| Рукава пожарные из натуральных волокон с резиновым покрытием, утратившие потребительские свойства | 4 89 222 12 52 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Пыль коксовая газоочистки при сортировке кокса  | 3 08 140 01 42 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Отходы битума нефтяного   | 3 08 241 01 21 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Отходы в виде коксовых масс при зачистке технологического оборудования производств нефтепродуктов | 3 08 281 11 39 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Железобетон, загрязненный серой при ремонте ямы хранения серы, серных карт, серопроводов          | 3 12 113 97 20 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |

Руководитель

(должность уполномоченного лица)



Васильев С.В.

(ф.и.о. уполномоченного лица)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОР)  
ПО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ к лицензии  
серия 034 № 6941 - УР от 24 декабря 2018

Лист - 3 -

| Согласно федеральному классификационному каталогу отходов  |                  |                        | Перечень работ, составляющих деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, которые соответствуют наименованиям конкретных видов отходов I-IV классов опасности |
|--|------------------|------------------------|--|
| Наименование отхода  | Код отхода       | Класс опасности отхода |  |
| 1  | 2                | 3                      | 4  |
| Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %) (рукавицы изношенные) | 4 02 312 01 62 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Ткань из натуральных и смешанных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)   | 4 43 212 53 60 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства   | 4 03 101 00 52 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами.                          | 4 05 911 31 60 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)   | 4 33 202 02 51 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |

Руководитель

(должность уполномоченного лица)



Васильев С.В.

(ф.и.о. уполномоченного лица)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОР)  
ПО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ к лицензии  
серия 034 № 6941 - УР от 24 декабря 2018

Лист - 4 -

| Согласно федеральному классификационному каталогу отходов   |                  |                        | Перечень работ, составляющих деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, которые соответствуют наименованиям конкретных видов отходов I-IV классов опасности |
|---|------------------|------------------------|--|
| Наименование отхода   | Код отхода       | Класс опасности отхода |  |
| 1   | 2                | 3                      | 4  |
| 15%)  |                  |                        |  |
| Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 4 33 202 03 52 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Оросители градирен полиэтиленовые, утратившие потребительские свойства, незагрязненные                                    | 4 34 112 11 51 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Тара полиэтиленовая, загрязненная неорганическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными веществами             | 4 38 112 01 51 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Фильтрующая загрузка из песка, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)                         | 4 43 702 12 20 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Цеолит отработанный, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)                        | 4 42 501 02 29 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |

Руководитель

(должность уполномоченного лица)



(подпись)

Васильев С.В.

(ф.и.о. уполномоченного лица)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОР)  
ПО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ к лицензии  
серия 034 № 6941 - УР от 24 декабря 2018

Лист - 5 -

| Согласно федеральному классификационному каталогу отходов  |                  |                        | Перечень работ, составляющих деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, которые соответствуют наименованиям конкретных видов отходов I-IV классов опасности |
|--|------------------|------------------------|--|
| Наименование отхода  | Код отхода       | Класс опасности отхода |  |
| 1  | 2                | 3                      | 4  |
| Уголь активированный отработанный, загрязненный нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)           | 4 42 504 02 20 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Фильтры тонкой очистки бумажные отработанные, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%) | 4 43 114 01 20 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Отходы резиноасбестовых изделий, загрязненные карбонатами щелочноземельных металлов                              | 4 55 721 11 52 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Стекловолокно, загрязненное нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)                                | 4 43 521 52 60 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Отходы шлаковаты, загрязненной нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)                             | 4 57 121 11 61 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Изделия керамические производственного назначения, утратившие потребительские свойства.                          | 4 59 110 21 51 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |

Руководитель

(должность уполномоченного лица)



(подпись)

Васильев С.В.

(ф.и.о. уполномоченного лица)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОР)  
ПО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ к лицензии  
серия 034 № 6941 - УР от 24 декабря 2018

Лист - 6 -

| Согласно федеральному классификационному каталогу отходов   |                  |                        | Перечень работ, составляющих деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, которые соответствуют наименованиям конкретных видов отходов I-IV классов опасности |
|---|------------------|------------------------|--|
| Наименование отхода   | Код отхода       | Класс опасности отхода |  |
| 1   | 2                | 3                      | 4  |
| малоопасные   |                  |                        |  |
| Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)                                       | 4 68 112 02 51 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Коробки фильтрующе-поглощающие противогазов, утратившие потребительские свойства  | 4 91 102 01 52 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %, обводненный | 7 23 101 01 39 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)                                  | 7 33 100 01 72 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Растительные отходы при кошении травы на территории производственных объектов малоопасные                                     | 7 33 381 01 20 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Смет с территории предприятия малоопасный   | 7 33 390 01 71 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |

Руководитель

(должность уполномоченного лица)



(подпись)

Васильев С.В.

(ф.и.о. уполномоченного лица)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОР)  
ПО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ к лицензии  
серия 034 № 6941 - УР от 24 декабря 2018

Лист - 7 -

| Согласно федеральному классификационному каталогу отходов   |                  |                        | Перечень работ, составляющих деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, которые соответствуют наименованиям конкретных видов отходов I-IV классов опасности |
|---|------------------|------------------------|--|
| Наименование отхода   | Код отхода       | Класс опасности отхода |  |
| 1   | 2                | 3                      | 4  |
| Древесные отходы от сноса и разборки зданий   | 8 12 101 01 72 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Мусор от сноса и разборки зданий несортированный  | 8 12 901 01 72 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Отходы рубероида  | 8 26 210 01 51 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий   | 8 30 200 01 71 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ  | 8 90 000 01 72 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)               | 9 19 201 02 39 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15 %)                             | 9 19 202 02 60 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) | 9 19 204 02 60 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |

Руководитель

(должность уполномоченного лица)



(подпись)

Васильев С.В.

(ф.и.о. уполномоченного лица)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОР)  
ПО ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

ПРИЛОЖЕНИЕ к лицензии  
серия 034 № 6941 - УР от 24 декабря 2018

Лист - 8 -

| Согласно федеральному классификационному каталогу отходов  |                  |                        | Перечень работ, составляющих деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, которые соответствуют наименованиям конкретных видов отходов I-IV классов опасности |
|--|------------------|------------------------|--|
| Наименование отхода  | Код отхода       | Класс опасности отхода |  |
| 1  | 2                | 3                      | 4  |
| Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)  | 9 31 100 03 39 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Боны полипропиленовые, отработанные при локализации и ликвидации разливов нефти или нефтепродуктов (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%) | 9 31 211 12 51 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Фильтры бумажные, отработанные при технических испытаниях и измерениях   | 9 49 812 11 20 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Бой стеклянной химической посуды   | 9 49 911 11 20 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |
| Шлак сварочный   | 9 19 100 02 20 4 | 4                      | Размещение (захоронение)   |

Руководитель

(должность уполномоченного лица)



(подпись)

Васильев С.В.

(ф.и.о. уполномоченного лица)

**ДОГОВОР**  
купли-продажи № 207/2022

г. Волгоград

«15» 11 2022 г.

Общество с ограниченной ответственностью «ИНВЕСТВТОРЦВЕТМЕТ» (ООО «ИНВЕСТВТОРЦВЕТМЕТ»), именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице директора Буравлева Андрея Александровича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» (ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»), именуемое в дальнейшем «Продавец», в лице генерального директора Иванова Александра Петровича, действующего на основании Устава, с другой стороны, в дальнейшем совместно именуемые Стороны, заключили настоящий Договор о нижеследующем:

### 1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА

1.1. Продавец в порядке и на условиях настоящего Договора обязуется передать в собственность Покупателя принадлежащие Продавцу ТМЦ согласно прилагаемой спецификации №1, признающей неотъемлемой частью настоящего Договора (именуемые в дальнейшем «ТМЦ»), а Покупатель обязуется принять эти ТМЦ и оплатить их.

1.2. Сведения о ТМЦ (наименование, количество, цена) указываются в прилагаемой к настоящему Договору спецификации №1, признающей неотъемлемой частью настоящего Договора.

### 2. ЦЕНА ДОГОВОРА

2.1. Общая стоимость настоящего Договора составляет 32 300 000,40 рублей (тридцать два миллиона триста тысяч рублей 40 копеек), НДС исчисляется налоговым агентом в соответствии с п.8 ст.161, п.5 ст.168 НК РФ.

2.2. Изменение Продавцом стоимости поставляемых ТМЦ в одностороннем порядке не допускается. При изменении ценообразующих факторов сторонами оформляется дополнительное соглашение, признающееся неотъемлемой частью настоящего Договора.

### 3. ПОРЯДОК РАСЧЕТОВ

3.1. Расчеты по Договору производятся на условиях 100 % предоплаты каждой отгружаемой партии ТМЦ в сроки, согласованные сторонами в Графике проведения платежей (Приложение №5 к настоящему договору).

3.2. Форма оплаты - безналичный расчет путем перечисления денежных средств на расчетный счет Продавца. Датой осуществления платежа считается дата зачисления денежных средств на расчетный счет Продавца.

Продавец обязан выставить и предъявить Покупателю счет-фактуру на сумму перечисленной предоплаты в течение 5-ти календарных дней, считая со дня получения суммы предоплаты, при этом поле счета-фактуры «Наименование товара (описание выполненных работ, оказанных услуг), имущественного права» будет заполнено Продавцом в соответствии с назначением платежа, указанным Покупателем в платежно-расчетном документе. Продавец также

обязан выставить Покупателю счет-фактуру в течение 5-ти календарных дней с даты отгрузки ТМЦ. Счета-фактуры должны быть оформлены в соответствии с требованиями действующего налогового законодательства РФ.

**3.3.** При изменении стоимости отгруженных ТМЦ Продавец выставляет Покупателю корректировочный счет-фактуру не позднее пяти календарных дней, считая со дня оформления (подписания) сторонами дополнительного соглашения, иного первичного документа в рамках настоящего договора, подтверждающего согласие Покупателя на изменение стоимости отгруженных ТМЦ. Корректировочный счет-фактура должен быть оформлен в соответствии с требованиями действующего налогового законодательства РФ и содержать реквизиты, предусмотренные п.5.2. ст.169 НК РФ.

**3.4.** Стороны пришли к соглашению о том, что предусмотренный настоящим договором порядок расчетов не является коммерческим кредитором по смыслу статьи 823 Гражданского кодекса Российской Федерации и не дает кредитору по соответствующему денежному обязательству права и не выступает основанием для начисления процентов за пользование денежными средствами на условиях и в порядке, предусмотренные статьей 317.1 Гражданского кодекса Российской Федерации.

#### **4. ПОРЯДОК ПЕРЕДАЧИ ТМЦ**

**4.1.** Указанные в п. 1.1. Договора партии ТМЦ должны быть подготовлены Продавцом к передаче Покупателю (предоставлены в распоряжение Покупателя в месте нахождения ТМЦ) в течение 5 календарных дней с момента поступления 100% предоплаты за каждую партию на расчетный счет Продавца.

**4.2.** Передача ТМЦ производится на условиях самовывоза силами и за счет Покупателя. При этом Покупатель самостоятельно и за собственный счет производит выборку, резку, сортировку, взвешивание, зачистку территории в местах складирования и оформление всех разрешительных документов на проведение данных работ, подготовку к транспортировке, выполнение погрузочно-разгрузочных работ и транспортировку. Датой передачи ТМЦ в данном случае, а также моментом перехода права собственности на ТМЦ, рисков его случайной гибели или порчи от Продавца к Покупателю считается дата подписания полномочными представителями Покупателя товарной накладной по форме ТОРГ-12НКЛ, выписанной Продавцом по факту отгрузки ТМЦ. Форма ТОРГ-12НКЛ указана в Приложении №1 к настоящему Договору.

#### **5. ОБЯЗАТЕЛЬСТВА СТОРОН**

##### **5.1. Продавец обязан:**

**5.1.1.** Своевременно предоставить в распоряжение Покупателя ТМЦ надлежащего качества в состоянии, отвечающем условиям настоящего Договора.

##### **5.2. Покупатель обязан:**

**5.2.1.** Принять ТМЦ в срок, указанный в спецификации №1 к настоящему Договору.

**5.2.2.** Оплатить ТМЦ в порядке, предусмотренным настоящим Договором.

**5.2.3.** При выполнении работ на территории Продавца обеспечить соблюдение работниками Покупателя требований законодательства РФ и других подзаконных актов в области промышленной, пожарной, радиационной безопасности, охраны труда, охраны окружающей

промышленной, пожарной, радиационной безопасности, охраны труда, охраны окружающей среды, гигиены труда (соблюдение санитарных норм и правил), гражданской обороны, предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, энергетической безопасности и безопасности гидротехнических сооружений (далее – ПБ, ОТ и ОС), трудовой и производственной дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка, инструкции о внутриобъектовом и пропускном режимах.

Обеспечить соблюдение требований «Регламента взаимоотношений ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» с подрядными (сервисными) организациями по вопросам обеспечения промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды» (Приложение №2 к настоящему договору), «Соглашения по обеспечению безопасного проведения разборки, резки, сортировки металлолома на марки, подготовки к транспортировке, выполнения погрузочно-разгрузочных работ и транспортировки между ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» и ООО «ИНВЕСТВТОРЦВЕТМЕТ» (Приложение №3 к настоящему договору), «Регламента взаимоотношений между заказчиком и эксплуатирующей организацией в части организации допуска и безопасного проведения работ в действующих электроустановках и в охранной зоне линий электропередачи организаций Группы «ЛУКОЙЛ» (Приложение №4 к настоящему договору), локальных нормативно-технических документов ПАО «ЛУКОЙЛ», ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка». При этом удостоверяется, что работники Покупателя ознакомлены с:

- а) существенными рисками в области ПБ, ОТ и ОС (в том числе опасными/вредными факторами, производственными и профессиональными рисками);
- б) существенными экологичными аспектами;
- в) Политикой и целями ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» в области качества, энергоэффективности, промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды.

Кроме того, удостоверяется, что Покупатель выполняет работы по настоящему договору, имея все разрешительные документы, оформленные в соответствии с действующим законодательством РФ.

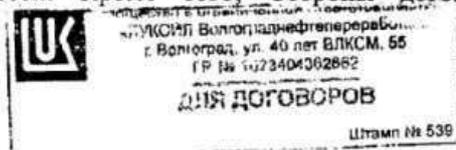
Обеспечить соблюдение требований санитарно-эпидемиологических правил СП 3.1.3597-20 «Профилактика новой коронавирусной инфекции (COVID-19)» (с изменениями и дополнениями).

Обеспечить постоянное присутствие на площадке производства работ специалиста по охране труда, согласно профстандарта, из расчета один специалист по охране труда не более чем на 25 работающих.

**5.2.4.** Покупатель приобретает ТМЦ (отходы черного металла) с целью дальнейшей переработки.

**5.2.5.** До начала проведения работ, в том числе работ повышенной опасности (РПО) обязуется обеспечить прохождение аттестации руководителя, главного инженера, руководителей работ и специалистов Покупателя, привлекаемых для проведения работ в аттестационной комиссии Продавца. Обеспечить прохождение указанными лицами дополнительной проверки знаний требований Норм, Правил и инструкций по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, промышленной безопасности, действующих на территории Продавца. Обеспечить наличие у них удостоверений на право производства указанных работ. Лица ответственные за РПО Покупателя, должны пройти дополнительную проверку знаний по вопросам ПБ, ОТ и ОС в областях, соответствующих характеру работ, и охраны труда в аттестационной комиссии Продавца.

При проведении работ на действующих электроустановках и в охранной зоне электропередач руководитель, главный инженер, руководители производственных служб Покупателя должны пройти дополнительную проверку знаний и аттестацию в аттестационной комиссии Продавца по вопросам электробезопасности. Кроме того, Стороны договора



соглашаются, что указанное в настоящем пункте договора условие для Сторон является существенным условием настоящего договора.

Привлечение Покупателем третьих лиц для выполнения работ, должно быть предварительно письменно согласовано с Продавцом.

5.2.6. Покупатель обязуется обеспечить выполнение требований пункта 5.2.5. договора, в том числе привлекаемыми третьими лицами. В случае неисполнения и/или ненадлежащего исполнения Покупателем требований пункта 5.2.5. настоящего договора Продавцу предоставляется право в одностороннем порядке с уведомлением Покупателя приостановить исполнение настоящего договора. Перенос сроков начала выполнения работ не является основанием изменения согласованных Сторонами сроков их выполнения. При не устранении Покупателем в разумный срок, установленный Продавцом, обстоятельств, послуживших причиной приостановления исполнения настоящего договора Продавцу, предоставляется право расторжения настоящего договора в одностороннем порядке.

5.2.7. В соответствии с действующим законодательством РФ Покупатель обязан обеспечить в организации воинский учет и бронирование граждан, пребывающих в запасе Вооружённых СИЛ РФ, работающих в организации Покупателя

## 6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение условий настоящего договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

6.2. Покупатель несёт ответственность и обязуется возместить в полном объеме убытки (ущерб), причиненные Продавцу по вине Покупателя, включая ответственность за загрязнение окружающей среды, если это не противоречит действующему законодательству Российской Федерации. В случае наличия у Покупателя соответствующих договоров страхования (обязательного, добровольного либо страхования в соответствии с правилами членства в СРО) и реального возмещения убытков (ущерба) Продавца страховщиком, любые расходы и убытки Продавца, не покрытые страховыми выплатами (в том числе по причине ограничения, исключения или франшизы), возмещаются Продавцу Покупателем.

6.3. Покупатель, в соответствии со статьей 431.2 ГК РФ, заверяет и гарантирует, что проявит должную осмотрительность при выборе субподрядной организации на предмет ее добросовестности выполнения требований налогового законодательства, включая (но не ограничиваясь) заверения о том, что привлекаемый субподрядчик добросовестно выполняет налоговые обязательства, все его операции достоверно отражены и оформлены первичной документацией, а также отражены в бухгалтерской, налоговой, статистической и любой иной отчетности, а также в бухгалтерском и налоговом учете в соответствии с их экономическим смыслом, об отсутствии у субподрядной организации задолженности по уплате налогов, о представлении отчетности в налоговые органы (своевременно и в полной мере), также о том, что субподрядная организация является действующим юридическим лицом, которое может исполнить взятые на себя обязательства по договору и не является «фирмой-однодневкой».

Стороны определили, что вышеизложенные заверения об обстоятельствах имеют существенное значение для Продавца, соответственно, Продавец при исполнении договора будет полагаться на данные заверения Покупателя об обстоятельствах в понимании статьи 431.2 ГК РФ.

При недостоверности данных заверений об обстоятельствах, а равно при ненадлежащем исполнении Покупателем или Субподрядчиком требований действующего налогового законодательства Российской Федерации, в том числе в части своевременного декларирования и уплаты налогов, предоставления достоверной налоговой отчетности, совершения иных предусмотренных налоговым законодательством обязанностей, Покупатель обязан в полном

объеме возместить Продавцу причиненные убытки, в том числе возникшие в результате отказа Продавцу в возмещении причитающихся ему сумм налогов, доначислении налогов, начислении пеней, наложении штрафов и т.д.

Покупатель обязуется возместить Продавцу все убытки, причиненные недостоверностью вышеуказанных гарантий и заверений, в том числе относящихся к субподрядчику, в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента направления Продавцом соответствующего письменного требования, к которому будет приложена заверенная Продавцом выписка из требования третьего лица или органа государственной власти (в том числе выписка из решения налогового органа) в части, которая касается Покупателя/Субподрядчика.

При этом факт оспаривания налоговых доначислений в вышестоящем налоговом органе или в судебном порядке не влияет на обязанность Покупателя возместить убытки.

Продавец, наряду с требованием о возмещении убытков, также вправе отказаться от договора в одностороннем порядке.

**6.4.** Покупатель, в соответствии со статьей 406.1 ГК РФ, обязан возместить Продавцу, по его требованию, имущественные потери в сумме, равной сумме фактически возникших имущественных потерь (уже понесенных Продавцом или которые будут с неизбежностью понесены Продавцом в будущем), вызванных предъявлением к Продавцу третьими лицами или органами государственной власти, требований имущественного характера, в том числе имущественные потери, вызванные возникновением у Продавца негативных налоговых последствий на основании решения налогового органа, вступившего в силу в установленном законодательством о налогах и сборах порядке, которые предъявляются (возникают) в связи с неисполнением Субподрядчиком своих налоговых и иных обязательств.

Покупатель обязуется компенсировать Продавцу имущественные потери в размере предъявленных ему сумм в течение 10 (десяти) рабочих дней с момента направления Продавцом соответствующего письменного требования, к которому будет приложена заверенная Продавцом выписка из требования третьего лица или органа государственной власти (в том числе выписка из решения налогового органа) в части, которая касается Покупателя/Субподрядчика.

При этом факт оспаривания налоговых доначислений в вышестоящем налоговом органе или в судебном порядке не влияет на обязанность Покупателя возместить имущественные потери.

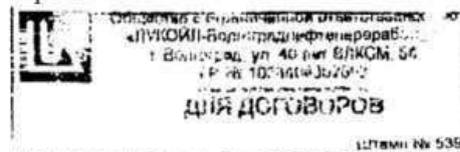
## **7. ДЕЙСТВИЕ НЕПРЕОДОЛИМОЙ СИЛЫ**

**7.1.** Ни одна из сторон не несет ответственности перед другой стороной за невыполнение обязательств, обусловленное обстоятельствами, возникшими помимо воли и желания сторон и которые, нельзя предвидеть или избежать, включая объявленную или фактическую войну, гражданские волнения, эпидемии, блокаду, эмбарго, землетрясения, наводнения, пожары и другие стихийные бедствия.

**7.2.** Сторона, которая не исполняет своего обязательства, должна немедленно дать извещение другой стороне о препятствии и его влиянии на исполнение обязательств по Договору.

## **8. ПОРЯДОК РАЗРЕШЕНИЯ СПОРОВ**

**8.1.** Все споры или разногласия, возникающие между сторонами по настоящему Договору или в связи с ним, разрешаются путем переговоров между сторонами.



8.2. Все споры, противоречия и разногласия, возникающие из договора, рассматриваются в Арбитражном суде Волгоградской области.

## 9. КОНФИДЕНЦИАЛЬНОСТЬ

9.1. Условия настоящего договора, переписка Сторон, касающаяся настоящего договора, вся техническая, финансовая и другая информация, полученная в процессе исполнения договора, являются конфиденциальной информацией и разглашению не подлежат, за исключением случаев, предусмотренных законодательством РФ.

9.2. При разглашении Стороной конфиденциальной информации, такая Сторона обязана возместить другой Стороне причиненные в результате этого убытки в полном объеме.

9.3. Условия конфиденциальности в отношении настоящего договора сохраняют свою силу в течение 5 лет после прекращения действия договора.

## 10. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА

10.1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания, при этом датой подписания настоящего Договора признается «15» ноября 2022 года  
(дата ставится последним из подписантов Договора)  
и действует до «30» декабря 2023 года, а в части взаимных расчетов - до полного их завершения.

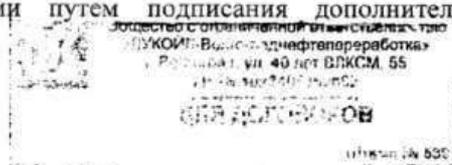
10.2. Стороны договорились, что вне зависимости от даты вступления настоящего Договора в силу (указанной в пункте 10.1 Договора) в деловой переписке, при выставлении счетов фактур и оформлении иных документов по Договору, когда необходимо будет делать ссылку на номер и дату настоящего Договора, будет указываться номер и дата (дата регистрации), указанные в начале текста настоящего Договора (в «шапке» договора).

## 11. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

11.1. Любые изменения и дополнения к настоящему договору действительны лишь в случае, если они оформлены в письменном виде (путем подписания дополнительных соглашений) и подписаны полномочными представителями обеих сторон.

11.2. Документы, переданные по электронной почте, имеют полную юридическую силу. При передаче электронного сообщения, Сторона его направляющая, обязана гарантировать отправление сообщения, позволяющего определить его принадлежность, дату, телефонный номер абонента на направляемом электронном сообщении. После направления любой из Сторон электронного сообщения, Сторона, его направившая, обязана предоставить в течение 10-ти календарных дней другой Стороне оригинал указанного документа.

11.3. При изменении адресных, платежных и иных реквизитов сторон, а также в случае реорганизации, стороны обязуются известить друг друга в письменной форме (уведомление направляется за подписью полномочного представителя стороны, заверенной печатью, с приложением документов, подтверждающих подобного рода изменения) в трехдневный срок с даты произошедших изменений. Изменение наименования стороны, адресных и (или) платежных реквизитов в последствии оформляется сторонами путем подписания дополнительного соглашения к настоящему Договору.



11.4. При подписании настоящего Договора Покупатель обязан предоставить Продавцу заверенные печатью Покупателя копии учредительных документов, свидетельства о постановке на учет в налоговом органе, свидетельства о внесении в единый государственный реестр, копию приказа о назначении на должность (копию доверенности) подписанта со стороны Покупателя

11.5. Уступка Покупателем своих прав и обязанностей по настоящему Договору возможна только с письменного согласия Продавца.

## 12. АДРЕСА И БАНКОВСКИЕ РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

**Продавец: ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»**  
ИНН 3448017919, КПП 997250001, ОКПО 00148599  
Место нахождения Общества: г. Волгоград.  
Адрес Общества: 400029, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55.  
Р/счет: 407 028 102 017 000 068 46 в ПАО Банк «ФК Открытие».  
БИК 044525985, К/счет: 301 018 103 000 000 009 85

**Покупатель: ООО «ИНВЕСТВТОРЦВЕТМЕТ»**  
Место нахождения Общества: Российская Федерация, город Москва.  
Адрес Общества из Выписки ЕГРЮЛ: 101000, г. Москва, вн.тер.г. муниципальный округ Басманный, б-р Покровский, д. 4/17, стр. 4Б, этаж 1, помещ./ком. I/I.  
ИНН 7701080511, КПП 770901001, ОГРН 1157746103790  
Банковские реквизиты:  
р/с 407 028 104 497 700 181 71 Волго-Вятский банк ПАО «Сбербанк России»  
к/с 301 018 109 000 000 00 603  
БИК 042202603

ПРОДАВЕЦ

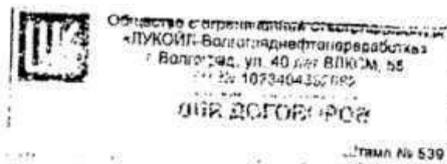
ПОКУПАТЕЛЬ



/А.П. Иванов/



/ А.А. Буралев /





Министерство потребительского рынка и услуг Московской области

*(наименование лицензирующего органа)*

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ 624 от «26» июня 2019 г. г.

На осуществление Заготовки, хранения, переработки и реализации лома  
*(указывается лицензируемый вид деятельности)*  
черных металлов, цветных металлов

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого  
вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона

«О лицензировании отдельных видов деятельности»:  
*(указываются в соответствии)*

Заготовка, хранение, переработка и реализация лома черных металлов, заготовка,  
*с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании соответствующего вида деятельности)*  
хранение, переработка и реализация лома цветных металлов

Настоящая лицензия предоставлена Обществу с ограниченной  
*(указываются полное и (в случае, если имеется)*

ответственностью ИНВЕСТВОРЦВЕТМЕТ (ООО «ИНВЕСТВОРЦВЕТМЕТ»)  
*сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего личность)*

Основной государственный регистрационный номер юридического лица  
(индивидуального предпринимателя) (ОГРН) 1157746103790

Идентификационный номер налогоплательщика 7701080511

Серия ЛМО-М

№ 000489

Место нахождения и места осуществления лицензируемого вида деятельности

г. Москва, б-р. Покровский, д. 4/17, стр. 1, эт. 3, пом. II, ком. 1-15  
(указываются адрес места нахождения (место жительства - для индивидуального предпринимателя) и адреса

Московская область, г.о. Красногорск, р.п. Нахабино, ул. Советская, д. 86, состав  
мест осуществления работ (услуг), выполняемых (вызываемых) в составе лицензируемого вида деятельности  
объекта: помещение лит. А, этаж 1, № помещения 1, № по плану 1в здании склада,  
кадастровый номер: 50:11:0020104:803, координаты: 55.843289, 37.202378.

Настоящая лицензия предоставлена на срок: бессрочно

Настоящая лицензия предоставлена на основании решения лицензирующего  
органа - приказа от « 26 июня 2019 г. № 25-ПМ

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения лицензирующего  
органа - \_\_\_\_\_ от «     » \_\_\_\_\_ г. № \_\_\_\_\_

Настоящая лицензия имеет \_\_\_\_\_ приложение (приложения), являющееся  
ее неотъемлемой частью на \_\_\_\_\_ листах.



Министр  
(обязанность уполномоченного лица)

\_\_\_\_\_ (подпись уполномоченного лица)

В.В. Посажеников  
(ф. и. о. уполномоченного лица)

М. П.



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

# ЛИЦЕНЗИЯ

№ (66) - 6304 - СТО/П от 12 ноября 2019 г.

(переоформление лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности от 21 сентября 2018 г. № (66) - 6304 - Т)

На осуществление деятельности

деятельность по сбору, транспортированию, обработке,  
утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV  
классов опасности

(наименование лицензируемого вида деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 2 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

сбор отходов II класса опасности,  
сбор отходов III класса опасности,  
сбор отходов IV класса опасности,  
транспортирование отходов II класса опасности,  
транспортирование отходов III класса опасности,  
транспортирование отходов IV класса опасности,  
обработка отходов II класса опасности,  
обработка отходов III класса опасности,  
обработка отходов IV класса опасности

(перечень работ (услуг) в составе лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена юридическому лицу

Общество с ограниченной ответственностью  
«ИНВЕСТВТОРЦВЕТМЕТ»

(полное наименование юридического лица с указанием организационно-правовой формы)

ООО «ИНВЕСТВТОРЦВЕТМЕТ»

(сокращенное наименование юридического лица)

Основной государственный регистрационный  
номер записи о государственной регистрации  
юридического лица

1157746103790

Идентификационный номер  
налогоплательщика

7701080511

0003677

(оборотная сторона)

**Место нахождения: 101000, г. Москва, бульвар Покровский,  
д. 4/17, стр. 1, эт. 3, пом. II, ком. 1-15**

(адрес места нахождения юридического лица)

**Место осуществления лицензируемого вида деятельности:  
620010, Свердловская область, г. Екатеринбург,  
ул. Дагестанская, д. 41, литер Р**

(адрес места осуществления лицензируемого вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена на  
срок

бессрочно

Настоящая лицензия переоформлена на основании решения  
лицензирующего органа – приказа от 12 ноября 2019 г. № 165

Настоящая лицензия имеет приложение, являющееся её  
неотъемлемой частью на 29 листах

**И.о. руководителя Уральского  
межрегионального управления  
Федеральной службы по надзору  
в сфере природопользования**

(должность уполномоченного лица)

**В.В. Курятников**

(Ф.И.О.  
уполномоченного  
лица)



М.П.



# СВЯДЕТЕЛЬСТВО

## ГОСУДАРСТВЕННОЙ РЕГИСТРАЦИИ ПРАВА

Управление Федеральной службы государственной регистрации,  
кадастра и картографии по Волгоградской области

**Дата выдачи:** 24.02.2014 г.

**Документы-основания:**

Договор купли-продажи федерального земельного участка, на котором расположены объекты недвижимости, ранее отчужденные из государственной собственности №13/13 от 09.01.2014 г.

**Субъект (субъекты) права:**

Общество с ограниченной ответственностью "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка". ИНН 3448017919. ОГРН 1023404362662. КПП 344801001. Дата регистрации: 20.06.1997 г., наименование органа регистрации: Администрация Красноармейского района г. Волгограда. Адрес (место нахождения) постоянно действующего исполнительного органа юридического лица: Россия, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55.

**Вид права:** собственность

**Объект права:**

Земельный участок. Категория земель: земли населенных пунктов - производственная деятельность. Площадь: 419244 кв.м.

Адрес (местоположение):

Россия, Волгоградская обл., г. Волгоград, ул. Вилянская, 33

**Кадастровый (или условный) номер:**

34:34:080142:35

**Существующие ограничения (обременения) права:** не зарегистрировано

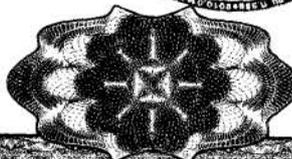
о чем в Едином государственном реестре прав на недвижимое имущество и сделок с ним 24.02.2014 г. сделана запись регистрации № 34-34-01/019/2014-143

**Регистратор:**



/ Измайлова В. Р. /

34-АБ № 358297



Договор № 10925

8-237-8

ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

Администрация Волгограда

# ДОГОВОР АРЕНДЫ

# ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

АДМИНИСТРАЦИЯ  
ВОЛГОГРАДА

## ДОГОВОР АРЕНДЫ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

от «21» марта 2016 г. № 10925 . 374/2016

г. Волгоград

Администрация Волгограда, именуемая в дальнейшем **Арендодатель**, в лице первого заместителя главы администрации Волгограда Сивакова Александра Александровича, действующего на основании постановления администрации Волгограда от 20 января 2016 г. № 57 «О распределении обязанностей между главой администрации Волгограда, первым заместителем главы администрации Волгограда, заместителями главы администрации Волгограда», с одной стороны, и

Общество с ограниченной ответственностью

«ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» (ИНН 3448017919)

(полное название предприятия)

в лице первого заместителя генерального директора -

(фамилия, имя, отчество и должность)

главного инженера Иванова Александра Петровича

представителя юридического лица)

действующего на основании

приказа от 01-04-2016 N 112/к

(положение, устав, учредительный договор, доверенность, паспорт)

(для физического лица – адрес постоянного места жительства)

именуемый в дальнейшем **Арендатор**, с другой стороны, на основании обращения ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» от 12 февраля 2016 г., выписок из Единого государственного реестра прав на недвижимое имущество и сделок с ним от 18 февраля 2016 г. №№ 90-15127272, 90-15128406, 90-15128480, 90-15128571, 90-15130064, 90-15130003, 90-15129967, 90-15129932, 90-15128924, 90-15128837, 90-15128750, 90-15128631, о государственной регистрации права собственности на здания помещения дежурного машиниста причала № 4, склада пенопорошка, помещения дежурного машиниста причала № 2, склада пенопорошка, , ТП №7, столовой с пристройкой, цеха № 2 с подвалом, ТП № 6, и сооружений причал № 1 для приема нефти, причал № 2 для приема нефти, причал № 3 для приема нефти, причал № 4 (дата регистрации 13.05.2003, запись регистрации №№ 34-01/02-33/2003-145, 34-01/02-33/2003-144, 34-01/02-33/2003-143, 34-01/02/33/2003-142, 34-01/02-33/2003-132, 34-01/02-33/2003-133, 34-01/02-33/2003-135, 34-01/02-33/2003-141, 34-01/02-33/2003-136, 34-01/02-33/2003-138, 34-01/02-33/2003-139, 34-01/02-33/2003-146), о государственной регистрации ограничений (обременений) права в виде аренды на земельный участок с кадастровым № 34:26:070102:41( дата регистрации 05.07.2012, запись регистрации № 34-34-01/113/2012-528), выданных Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Волгоградской области, с учетом кадастрового паспорта земельного участка от 04 марта 2016г. № 3434/300/16-92894, заключения департамента по градостроительству и архитектуре администрации Волгограда от 14 марта 2016 г. № 54-08-ОБ, акта осмотра земельного участка от 20 февраля 2016 № 8/56-16-ДЗР, в соответствии с постановлением администрации Волгограда от 08.09.2003 № 1102 (в ред. постановлений администрации Волгограда от 14.07.2015г. № 969, от 11.12.2015 N 1728) «Об утверждении примерных форм договоров купли-продажи земельного участка, аренды земельного участка», руководствуясь статьями 39.6, 39.20 Земельного кодекса Российской Федерации, пунктом 2 статьи 3.3 Федерального закона от 25 октября 2001 г. № 137-ФЗ «О введении в действие Земельного кодекса Российской Федерации», статьей 39 Устава города-героя Волгограда, заключили настоящий Договор аренды земельного участка (далее – Договор) о нижеследующем:

## 1. ПРЕДМЕТ И ЦЕЛЬ АРЕНДЫ

1.1. Арендодатель предоставляет, а Арендатор принимает в пользование на условиях долгосрочной (краткосрочной) аренды на

СОРОК ДЕВЯТЬ ЛЕТ

(срок аренды прописью)

земельный участок из земель населенных пунктов

(категория земель)

учетный номер 8-237-8, кадастровый номер 34:26:070102:41,площадью: 87431 кв.м,

(одна тысяча семьсот пятьдесят один)

кв.м,

(площадь прописью)

расположенный по адресу: Волгоград, Красноармейский район,ул. Вилинская, 27к

(адресные ориентиры)

Приведенное описание земельного участка является окончательным и не может самостоятельно расширяться Арендатором.

Передача земельного участка по настоящему Договору от Арендодателя к Арендатору совпадает с моментом начала действия Договора, указанным в п. 2.1 настоящего Договора. Арендатор ознакомлен с качественным состоянием земельного участка, его границами и претензий к ним не имеет.

1.2. Участок предоставлен для: эксплуатации причалов № 1, № 2, № 3, № 4

(разрешенное использование)

Приведенное описание целей использования земельного участка является окончательным и именуется в дальнейшем разрешенным использованием.

**сооружения причалов № 1, № 2, № 3, № 4, здания ТП № № 6, 7, цеха № 2 с подвалом, столовой с пристройками, склады пенопорошка, помещения дежурных**

1.3. На участке имеются: машинистов причалов № № 2, 4

(объекты недвижимости имущества и их характеристики)

1.4. При сроке аренды земельного участка более одного года настоящий Договор подлежит государственной регистрации в органе по осуществлению государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним. При исчислении срока для определения его государственной регистрации срок, указанный до даты подписания настоящего Договора, в такой срок не засчитывается.

## 2. СРОК ДЕЙСТВИЯ ДОГОВОРА И ЗЕМЕЛЬНЫЕ ПЛАТЕЖИ

2.1. Настоящий договор заключается на срок: СОРОК ДЕВЯТЬ ЛЕТ

с 31 марта 2016 г. до 31 марта 2065 г.

Настоящий договор распространяет свое действие на отношения сторон, возникшие с **31 марта 2016 г.** (в связи с истечением срока договора аренды от 02 мая 2006г. № 6-548/2006).

2.2. Если Арендатор продолжает пользоваться земельным участком после истечения срока действия Договора при отсутствии возражений со стороны Арендодателя, Договор считается продленным на тех же условиях. В этом случае стороны вправе в любое время в одностороннем порядке отказаться от Договора, предупредив другую сторону за один месяц.

2.3. В случае если Арендодатель возражает против использования Арендатором земельного участка после истечения срока действия Договора, то его действие прекращается в последний день срока действия Договора.

2.4. Арендатор обязуется вносить ежегодную арендную плату, определяемую в соответствии с пунктом 2.10 раздела 2 настоящего Договора.

2.5. Арендная плата начинает исчисляться с 31 марта 2016 г.

2.6. Арендная плата вносится Арендатором ежемесячно равными частями до 10-го числа текущего месяца.

Арендная плата, начисленная за период с 31.03.2016г. по 31.12.2016г., вносится ежемесячно равными частями до 10 числа каждого месяца, с первым сроком уплаты до 10 числа месяца, следующего за датой заключения Договора, и последним сроком уплаты до 10.12.2016.

2.7. За неполный месяц арендная плата исчисляется из расчета 1/30 части месячной арендной платы за каждый день пользования земельным участком.

2.8. Арендатор обращается к Арендодателю с заявлением о проведении сверки расчетов по арендной плате не реже одного раза в полугодие.

2.9. Расчет арендной платы определен в приложении к Договору, которое является неотъемлемой частью настоящего Договора.

2.10. Размер арендной платы изменяется с момента вступления в силу нормативных актов Российской Федерации, Волгоградской области, Волгограда, регулирующих порядок начисления и размер арендной платы, а также применяемых при расчете коэффициентов, без дополнительных согласований с арендатором и без внесения соответствующих изменений и дополнений в Договор. Исчисление и оплата арендных платежей осуществляется на основании договора аренды, начиная с момента вступления в силу нормативного акта, на основании которого изменяется порядок и (или) размер арендной платы, и (или) отдельные

коэффициенты. Перерасчет арендной платы арендатор производит самостоятельно после вступления в силу указанных правовых актов. Арендодатель оставляет за собой право направить Арендатору извещение о размере арендной платы на соответствующий период.

2.11. Неиспользование арендуемого земельного участка не освобождает Арендатора от внесения арендной платы в порядке и сроки, установленные Договором.

2.12. В случае невнесения либо несвоевременного внесения арендной платы в установленный настоящим Договором срок, Арендатор уплачивает Арендодателю неустойку в размере 0,1% за каждый день просрочки от суммы платежей, подлежащих перечислению Арендодателю.

2.13. Реквизиты для перечисления арендной платы по настоящему Договору:

– **Арендная плата** вносится Арендатором на счет:

УФК по Волгоградской области

(Департамент земельных ресурсов администрации Волгограда)

ИНН 3444114679 КПП 344401001

БИК 041806001

Банк получателя – Отделение Волгоград

Р/С 40101810300000010003

**78511105012040100120** - заполняется в поле «код доходов»

**18701000** – заполняется в поле «значение ОКТМО»

Назначение платежа: **арендная плата за землю по договору (№, дата); наименование арендатора.**

– **Неустойка** за просрочку платежей, в случае невнесения арендной платы в установленный Договором срок, вносится Арендатором на счет:

УФК по Волгоградской области

(Департамент земельных ресурсов администрации Волгограда)

ИНН 3444114679 КПП 344401001

БИК 041806001

Банк получателя – Отделение Волгоград

Р/С 40101810300000010003

**78511690040040000140** - заполняется в поле «код доходов»

**18701000** – заполняется в поле «значение ОКТМО»

Назначение платежа: **неустойка за просрочку платежей по договору (№, дата); наименование арендатора.**

2.14. Денежные суммы, вносимые (перечисляемые) Арендатором на счет Арендодателя, вне зависимости от назначения платежа, указанного в платежном документе, зачисляются Арендодателем в счет погашения задолженности Арендатора, за предшествующие периоды, по которым у Арендатора имеется задолженность по Договору.

2.15. Возврат суммы излишне или ошибочно уплаченных денежных средств по арендной плате за землю осуществляется только при условии отсутствия действующих договоров аренды земельных участков на основании письменного заявления Арендатора.

### 3. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АРЕНДОДАТЕЛЯ

#### 3.1. Арендодатель имеет право:

3.1.1. Досрочно расторгнуть договор аренды в одностороннем порядке в случае:

- невнесения арендной платы Арендатором в течение двух раз подряд;
- использования земельного участка (его части) не в соответствии с видом разрешенного использования, указанного в подпункте 1.2 настоящего Договора;
- неисполнения и (или) ненадлежащего исполнения условий раздела 9 настоящего Договора;

- ненадлежащее использование Арендатором земельного участка, а именно:

использование земельного участка с грубым нарушением правил рационального использования земли, в том числе если участок используется не в соответствии с его целевым назначением или его использование приводит к существенному снижению плодородия сельскохозяйственных земель или значительному ухудшению экологической обстановки;

порче земель;

невыполнение обязанностей по рекультивации земель, обязательных мероприятий по улучшению земель и охране почв (в случае заключения договора аренды земельного участка для проведения работ, связанных с использованием недр);

невыполнение обязанностей по приведению земель в состояние, пригодное для использования по целевому назначению;

- при изъятии земельного участка для муниципальных нужд в соответствии с действующим законодательством (по истечении одного года после уведомления арендатора такого земельного участка о расторжении этого Договора);

- передачи Арендатором земельного участка (его части) в субаренду, передачи прав и обязанностей по настоящему Договору третьему лицу, внесения в залог, внесения в уставной капитал юридических лиц при отсутствии согласования Арендодателя на совершение указанных действий (в случае если Договор заключен на срок пять лет и менее);

отмены (признания утратившим силу) либо признания судом недействительным решения о предоставлении земельного участка, во исполнение которого заключен Договор.

3.1.2. В случаях одностороннего отказа от исполнения настоящего Договора, Договор считается расторгнутым (т.е. прекращенным) с даты получения стороной уведомления об одностороннем отказе от исполнения Договора. Уведомление направляется заказным письмом с уведомлением о вручении и считается полученным в день его получения стороной Договора либо в день извещения организацией почтовой связи об отсутствии стороны Договора по всем адресам, указанным в тексте Договора. В случае одностороннего отказа от исполнения Договора заключение соглашения о расторжении не требуется.

3.1.3. Проводить осмотр земельного участка в целях осуществления контроля за использованием и состоянием земель, а также за соблюдением Арендатором условий Договора.

3.1.4. В случае изменения Арендатором без установленных на то законных оснований вида разрешенного использования земельного участка, Арендодатель вправе в одностороннем порядке изменить коэффициент, используемый при расчете арендной платы на соответствующий измененному виду разрешенного использования земельного участка с момента обнаружения данного нарушения Арендодателем.

Об одностороннем изменении размера арендной платы Арендатору направляется письменное уведомление. В случае, если после получения уведомления Арендодателя об изменении размера арендной платы Арендатор вносит арендную плату без учета изменившегося коэффициента в связи с изменением вида разрешенного использования, он считается ненадлежащим образом исполнившим обязательства по внесению арендной платы за пользование земельным участком.

3.1.5. Приостанавливать работы, ведущиеся Арендатором с нарушением условий настоящего Договора.

3.1.6. Изымать участок для муниципальных нужд с возмещением убытков Арендатору в установленном законом порядке, связанных с принятием решения об изъятии в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

### **3.2. Арендодатель обязан:**

3.2.1. Предоставить Арендатору участок в состоянии, соответствующем его назначению, условиям Договора и пригодном для эксплуатации.

3.2.2. Предупредить Арендатора обо всех правах третьих лиц на сдаваемый в аренду участок.

3.2.3. Обеспечить Арендатору беспрепятственное пользование участком.

## **4. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ АРЕНДАТОРА**

### **4.1. Арендатор имеет право:**

4.1.1. Использовать участок в соответствии с целью и условиями его предоставления.

4.1.2. Распоряжаться произведенной им продукцией и полученными доходами.

### **4.2. Арендатор обязан:**

4.2.1. Использовать участок в соответствии с целями и условиями его предоставления и надлежащим образом исполнять все условия настоящего Договора.

4.2.2. В соответствии с ФЗ от 21.07.1997 г. №122-ФЗ «О государственной регистрации прав на недвижимое имущество и сделок с ним» передать на государственную регистрацию настоящий Договор (двусторонние изменения, дополнения к нему) в течение 30-ти дней с даты подписания Договора (двусторонних изменений, дополнений) в регистрирующий орган с последующим представлением в течение 10-ти дней Арендодателю документа (заверенной надлежащим образом копии документа) о проведенной государственной регистрации. Расходы по государственной регистрации возлагаются на Арендатора.

4.2.3. Эффективно использовать землю в соответствии с целевым назначением (разрешенным использованием), не допускать действий, приводящих к ухудшению качественных характеристик участка, экологической обстановки на арендуемой территории, загрязнению прилегающих земель.

**4.2.4. Надлежащим образом использовать земельный участок.**

4.2.5. Содержать арендуемый земельный участок в соответствии с требованиями Правил благоустройства городского округа Волгоград.

4.2.6. Обеспечить Арендодателю, органам государственного контроля свободный доступ на земельный участок.

4.2.7. Беспрепятственно допускать на арендуемую территорию земельного участка работников жилищно-коммунальных предприятий для производства работ по обслуживанию и ремонту объектов коммунального назначения (тепловых, водопроводных, канализационных, газовых сетей, насосных станций, тепловых газораспределительных пунктов и других), а также не производить земляные работы вблизи указанных объектов без согласования со службами, обслуживающими названные объекты.

4.2.8. Уведомлять Арендодателя в письменной форме об изменении юридического и почтового адресов, руководителя, банковских реквизитов. При отсутствии такого уведомления документы, связанные с настоящим Договором, направляются по адресу Арендатора, указанному в настоящем Договоре, и считаются доставленными, хотя бы Арендатор по данному адресу не находился.

4.2.9. В случае начала процедуры реорганизации, ликвидации, введения процедуры банкротств, перехода прав на здания, строения, сооружения, некапитальные объекты, расположенные на арендуемом земельном участке, Арендатор направляет Арендодателю в 5-дневный срок об этом письменное уведомление с приложением копий подтверждающих документов. При отсутствии данного уведомления со стороны Арендатора все негативные последствия ложатся на Арендатора, а Арендодатель считается не извещенным и не несет ответственности, связанной с этим.

4.2.10. При сроке аренды более пяти лет в случае передачи своих прав и обязанностей по договору аренды третьему лицу, в том числе передачи арендных прав в залог и внесения их в качестве вклада в уставный капитал хозяйственных товариществ или обществ либо паевого взноса в производственный кооператив, письменно в течение 10 дней уведомлять об этом Арендодателя с указанием наименования и реквизитов лица, к которому перешли права, даты их перехода и правовых оснований передачи права и обязанностей третьим лицам с приложением подтверждающих документов. При отсутствии данного уведомления со стороны Арендатора все негативные последствия ложатся на Арендатора, а Арендодатель считается не извещенным и не несет ответственности, связанной с этим.

При сроке аренды пять лет и менее Арендатор получать у Арендодателя письменное согласие на передачу в субаренду земельного участка (его части), на передачу своих прав и обязанностей по договору аренды третьему лицу, в том числе передачи арендных прав в залог и внесения их в качестве вклада в уставный капитал хозяйственных товариществ или обществ либо паевого взноса в производственный кооператив.

4.2.11. В случае заключения соглашения об установлении сервитута в отношении земельного участка, находящегося в государственной или муниципальной собственности, в течение десяти дней со дня заключения указанного соглашения направить в уполномоченный орган уведомление о заключении указанного соглашения.

4.2.12. Не нарушать права других землепользователей и арендаторов, а также порядок пользования водными, лесными и другими объектами.

4.2.13. Арендатор не вправе требовать компенсации за проведенные без согласия Арендодателя улучшения земельного участка.

4.2.14. По окончании действия настоящего Договора, его прекращения по инициативе Арендодателя, Арендатор в течение одного месяца передать Арендодателю по акту приема-передачи участок в состоянии, не хуже первоначального, оговоренного в п. 1.1 настоящего Договора.

**5. СУБАРЕНДА**

5.1. Арендатор имеет право при условии уведомления Арендодателя (при сроке аренды пять лет и более) либо согласия Арендодателя (при сроке аренды менее пяти лет) сдавать арендуемый земельный участок (его часть) в пользование третьим лицам (субаренда) на основании договора субаренды. Договор субаренды заключается на условиях настоящего Договора.

5.2. Срок действия договора субаренды не может превышать срока действия Договора.

5.3. При заключении договора субаренды разрешенный вид использования данного участка не может быть изменен.

5.4. При субаренде Арендатор остается ответственным по Договору перед Арендодателем.

5.5. При прекращении аренды Арендодатель может предъявить непосредственно субарендатору требование о возврате переданного ему в субаренду участка.

5.6. Досрочное прекращение Договора влечет прекращение заключенного в соответствии с ним договора субаренды.

5.7. Договор субаренды заключается в той же форме, что и настоящий Договор.

## 6. ОТВЕТСТВЕННОСТЬ СТОРОН

6.1. За нарушение условий настоящего Договора стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации и условиями настоящего Договора.

6.2. В случае несвоевременного возврата Арендатором Участка Арендодателю после прекращения действия Договора Арендатор уплачивает арендную плату за все время просрочки в двукратном размере.

## 7. РАСТОРЖЕНИЕ ДОГОВОРА

Досрочное расторжение Договора:

7.1. По основаниям, предусмотренным пунктом 2.2 раздела 2 и подпунктом 3.1.1. раздела 3 настоящего Договора.

7.2. По взаимному письменному соглашению сторон после письменного предупреждения за тридцать дней.

7.3. По судебному акту, вступившему в законную силу.

7.4. В случаях, прямо предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации.

## 8. ФОРС – МАЖОРНЫЕ ОБСТОЯТЕЛЬСТВА

В настоящем Договоре под форс-мажорными обстоятельствами понимаются: пожар, наводнение, землетрясение, другие стихийные бедствия, военные действия, забастовки, разрыв магистральных трубопроводов и т.д.

Об этих происшествиях каждая из сторон обязана немедленно известить другую с подтверждающим документом, выданным уполномоченным на то лицом. При продолжительности особых обстоятельств свыше шести месяцев или неустранении последствий этих обстоятельств стороны должны встретиться для выработки взаимоприемлемого решения, связанного с продолжением настоящего Договора.

## 9. ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ДОГОВОРА

Настоящий Договор заключается с условием согласия сторон на вступление в этот Договор иных правообладателей зданий (помещений в них), расположенных на данном участке.

9.1. Запрещается изменение вида разрешенного использования земельного участка без согласования с администрацией Волгограда.

**9.2. В границах земельного участка имеются:**

- множество подземных(наземных) и проложенных по эстакадам инженерных коммуникаций;
- зоны, ограниченные в использовании для эксплуатации коммуникаций (СП 42.13330.2011 СНиП 2.07.01-89 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»).

9.3. Согласно п.п. 9, 10, 11 Правил установления охранных зон объектов электросетевого хозяйства и особых условий использования земельных участков, расположенных в границах таких зон (утвержденных Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 февраля 2009 г. №160), в пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещается строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений.

9.4. Обеспечить беспрепятственный доступ на земельный участок организациям, эксплуатирующим инженерные коммуникации, для производства ремонтных работ.

9.5. В соответствии с картой зон с особыми условиями использования территории земельный участок расположен:

- в водоохраной зоне водного объекта (р. Волга);
- частично в зоне затопления паводковыми водами 1% обеспеченности.

9.6. Согласно п.14.6 СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» запрещается размещение зданий и сооружений в зонах возможного затопления (при глубине затопления 1,5 м и более), не имеющих соответствующих сооружений инженерной защиты.

## 10. РАССМОТРЕНИЕ СПОРОВ

Споры, возникающие по настоящему Договору (в том числе по заключению, изменению, прекращению, исполнению или неисполнению (ненадлежащему исполнению), подлежат рассмотрению в суде по месту нахождения Арендодателя.

## 11. ИЗМЕНЕНИЕ ДОГОВОРА

Изменения и дополнения настоящего Договора, являющиеся его неотъемлемой частью, будут действительны тогда, когда они сделаны в письменной форме и подписаны сторонами, за исключением изменений, извещений и уведомлений, предусмотренных пунктами 2.6, 2.9, 2.10, 2.12, 3.2, 3.4, 4.10, 4.11, 5.1, разделами 8, 10 настоящего Договора.

## 12. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ДОГОВОРА

12.1. Арендодатель подтверждает, что на день вступления настоящего Договора в силу отсутствовали основания или обязательства, которые могли бы послужить причиной для расторжения Договора или повлечь дополнительные расходы для Арендатора. Арендодатель также подтверждает, что он имеет право заключить Договор без дополнительных согласований с соответствующими сторонами.

12.2. Каждая из сторон подтверждает, что она получила все необходимые разрешения для заключения настоящего Договора и что лица, подписавшие его, на это уполномочены.

12.3. Смена собственника на земельный участок, реорганизация стороны Договора, смена собственника на здание, строение, сооружение, передача прав и обязанностей по настоящему Договору при условии соблюдения положений настоящего Договора не являются основанием для расторжения настоящего Договора. В данном случае происходит смена стороны в договорном обязательстве в силу закона.

12.4. Настоящий Договор аренды составлен на 14-ти листах и подписан в трех идентичных экземплярах.

12.5. К настоящему договору прилагаются и являются его неотъемлемой частью:

- Расчет арендной платы за земельный участок;
- Ограничения, обременения в использовании земельного участка.
- Копия кадастрового паспорта на земельный участок прилагается к Договору и является его неотъемлемой частью.

## АДРЕСА И РЕКВИЗИТЫ СТОРОН

### АРЕНДОДАТЕЛЬ

Администрация Волгограда

Юридический и почтовый адрес:

400066, Волгоград,

ул. им. Володарского, 5

ИНН 3444059139

КПП 344401001

### АРЕНДАТОР

Юридический адрес: 400029

г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55

Почтовый адрес: 400029

г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55

ИНН 3444017919, КПП 997150001

Р/сч № 4070281070010000010

в Волгоградском ПКБФ. ПАО банка

"Открытие"

К/с 30101810118240000723

БИК 041824723

Телефон 96-34-37

## ПОДПИСИ СТОРОН

ЗА АРЕНДОДАТЕЛЯ:

Первый заместитель главы  
администрации Волгограда

Т.А.А. Сиваков

М.П.



ЗА АРЕНДАТОРА:

Заместитель генерального

директора - главный инженер

Волгограднергеленарботка

А.А. Иванов (ФИО)

02.04.2016.



**РАСЧЕТ**

арендной платы за земельный участок к договору аренды земельного участка

от 21 марта 2016 г. № 10925

На основании постановления Главы администрации Волгоградской области от 22.08.2011 № 469-п «Об утверждении Порядка расчета арендной платы за земельные участки, государственная собственность на которые не разграничена, и земельные участки, находящиеся в собственности Волгоградской области», распоряжения министерства по управлению государственным имуществом Волгоградской области от 14.02.2013 № 281-р «Об утверждении значений коэффициента категории арендатора земельного участка из земель населенных пунктов и значений коэффициента дифференциации в зависимости от назначения объектов, расположенных на земельном участке из категории земель населенных пунктов, применяемых при определении размера арендной платы за земельные участки, находящиеся в городе Волгограде - административном центре Волгоградской области», с учетом кадастрового паспорта земельного участка от 04.03.2016 № 3434/300/16-92894

| Кадастровая стоимость земельного участка | Коэффициент вида функционального использования земельного участка | Коэффициент дифференциации в зависимости от назначения объектов, расположенных на земельном участке из категории земель населенных пунктов | Коэффициент категории арендатора | Коэффициент индексации | Сумма годовой арендной платы (руб.) |
|--|---|--|----------------------------------|------------------------|-------------------------------------|
| 76 378 847,29                            | 0,015   | 4  | 1                                | 1                      | 4 582 730,84                        |

Данный расчет является неотъемлемой частью договора от 21.03. 2016 г. № 10925

**ЗА АРЕНДОДАТЕЛЯ:**

Первый заместитель главы администрации Волгограда

*М.П.*  
  
**А.А. Сиваков**

**ЗА АРЕНДАТОРА:**

*Первый заместитель генерального директора-главной инженер ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»*

*И.П. Иванов (ФИО)*  


**ОГРАНИЧЕНИЯ, ОБРЕМЕНЕНИЯ  
В ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА**

к договору аренды земельного участка

от 21 марта 2016 г. № 10925

Арендатор: Общество с ограниченной ответственностью

**«ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»**

(наименование арендатора)

1. По требованию администрации Волгограда (арендодателя) самовольно возведенные строения сносятся за счет землепользователя (арендатора).
2. Запрещается какое-либо строительство на земельном участке, изменение внешнего вида недвижимости, реконструкция либо снос зданий, строений, сооружений без согласования с администрацией Волгограда.
3. Запрещается использование земельного участка не по целевому назначению, разрешенному виду использования, установленным администрацией Волгограда, без ее согласия.
4. Запрещается передача землепользователем (арендатором) в пользование или аренду земельного участка третьему лицу без согласования с администрацией Волгограда (арендодателем).
5. Необходимо выполнять в соответствии с действующими нормативами и требованиями эксплуатационных служб условия эксплуатации подземных и наземных коммуникаций, сооружений, дорог, проездов и т.п., не препятствовать их ремонту и обслуживанию, рекультивировать нарушенные землепользователем (арендатором) земли за свой счет.
6. Необходимо обеспечить сохранность памятников истории и архитектуры, если таковые имеются на земельном участке.
7. Необходимо соблюдать утвержденные действующие ограничения по застройке (правила землепользования и застройки). В случае их несоблюдения ответственность за это несет землепользователь (арендатор).
8. Необходимо соблюдать режим использования земельных участков в зонах с особым режимом их использования. Ответственность за нарушение режима использования возлагается на землепользователя (арендатора).

**ЗА АРЕНДАТОРА:**

Первый заместитель  
генерального директора -  
главной инженер.  
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»



## Кадастровый паспорт

для федерального государственного бюджетного учреждения "Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии" по Волгоградской области

(полное наименование органа кадастрового учета)

КП.1

## КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

"04" марта 2016г. № 3434/300/16-92894

|  |                  |   |   |   |                 |
|--|------------------|---|---|---|-----------------|
| Кадастровый номер:   | 34:26:070102:41  | 2 | Лист № 1  | 3 | Всего листов: 4 |
| Кадастровый номер участка:   | 34:26:070102     |   |   |   |                 |
| Следующие номера:  | 26:07 01 02:0011 | 6 | Дата внесения номера в государственный кадастр недвижимости: 01.01.1993 |   |                 |
| Кадастровые номера объектов капитального строительства: —  |                  |   |   |   |                 |
| Адрес (описание местоположения): : обл. Волгоградская, г. Волгоград, ул. Вилянская, дом 27к  |                  |   |   |   |                 |
| Категория земель: Земли населённых пунктов   |                  |   |   |   |                 |
| Предельное использование: Для эксплуатации причалов №1, №2, №3, №4   |                  |   |   |   |                 |
| Площадь: 87431 +/- 103 кв. м   |                  |   |   |   |                 |
| Кадастровая стоимость: 76378847.29   |                  |   |   |   |                 |
| Ведения о правах: —  |                  |   |   |   |                 |
| События отметки: —   |                  |   |   |   |                 |
| Ведения о природных объектах: —  |                  |   |   |   |                 |
| Дополнительные сведения:   |                  |   |   |   |                 |
| 1.1 Кадастровые номера участков, образованных с земельным участком: —  |                  |   |   |   |                 |
| 1.2 Кадастровый номер преобразованного участка: —  |                  |   |   |   |                 |
| 1.3 Кадастровые номера участков, подлежащих снятию или снятых с кадастрового учета: —  |                  |   |   |   |                 |
| 1.4 Кадастровые номера участков, образованных из земельного участка: —   |                  |   |   |   |                 |
| Характер сведений государственного кадастра недвижимости (статус записи о земельном участке): Сведения об объекте недвижимости имеют статус ранее учтенные |                  |   |   |   |                 |
| Ведения о кадастровых инженерах: —   |                  |   |   |   |                 |

Начальник отдела  
(наименование должности)

М.П.

(подпись)

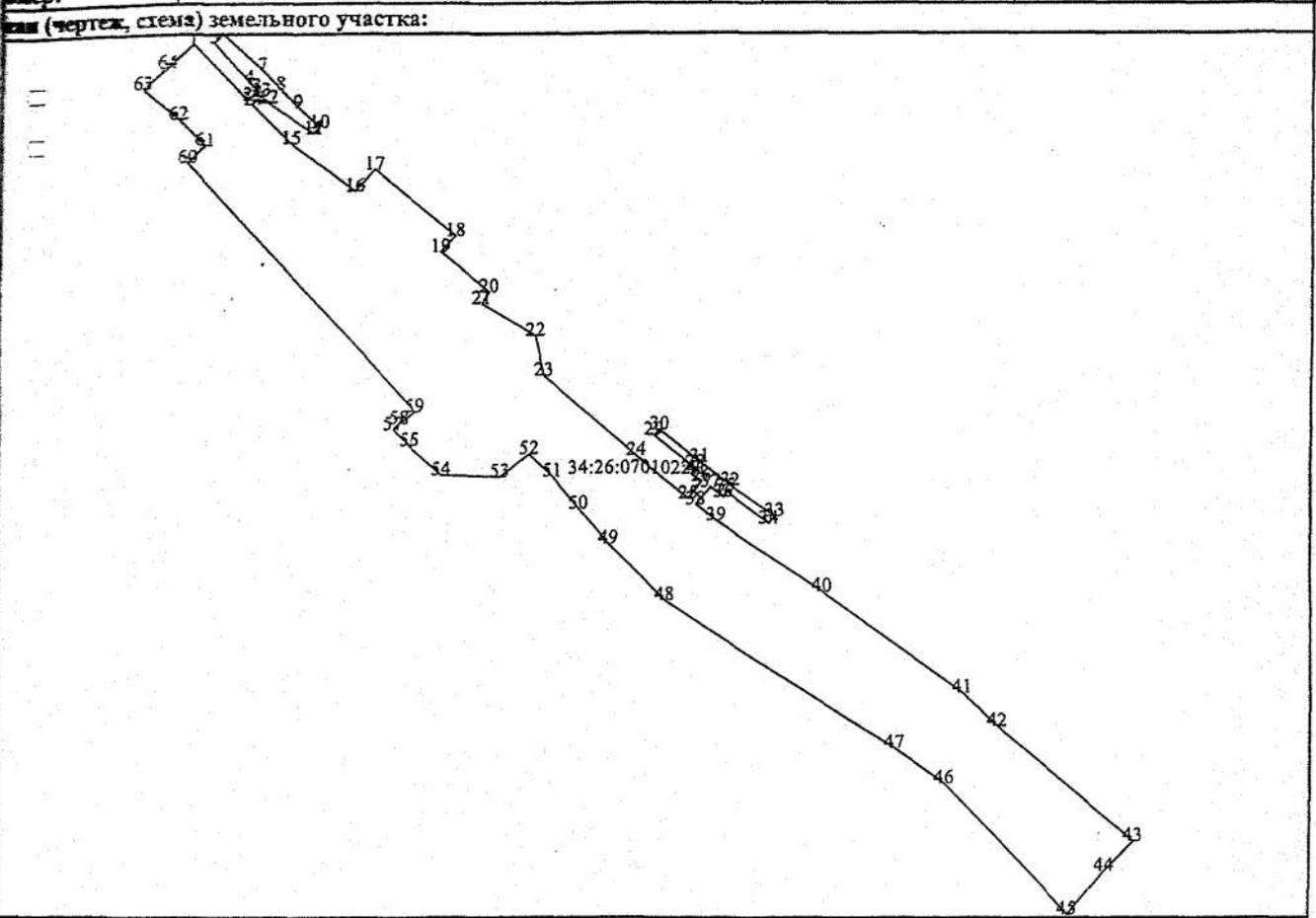
Е.В. Назаренко  
(инициалы, фамилия)

5

КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

"04" марта 2016г. № 3434/300/16-92894

|                    |                 |   |          |   |                 |
|--------------------|-----------------|---|----------|---|-----------------|
| Кадастровый номер: | 34:26:070102:41 | 2 | Лист № 2 | 3 | Всего листов: 4 |
|--------------------|-----------------|---|----------|---|-----------------|



Масштаб —

Начальник отдела  
(наименование должности)

М.П.

(подпись)

Е.В. Назаренко  
(инициалы, фамилия)

## КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

"04" марта 2016г. № 3434/300/16-92894

|   |                     |                           |   |   |                        |
|---|---------------------|---------------------------|---|---|------------------------|
| Кадастровый номер:                                  | 34:26:070102:41     | 2                         | Лист № <u>3</u>   | 3 | Всего листов: <u>4</u> |
| Сведения о частях земельного участка и обременениях |                     |                           |   |   |                        |
| №   | Учетный номер части | Площадь (м <sup>2</sup> ) | Характеристика части  |   |                        |
|   | 2                   | 3                         | 4   |   |                        |
|   | 1                   | 26273                     | Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, ООО "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка", Договор аренды №6-548/2006 от 02.05.2006, Временные |   |                        |
|   | —                   | весь                      | Аренда (в том числе, субаренда), "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка"   |   |                        |

Начальник отдела  
(полное наименование должности)

М.П.

(подпись)

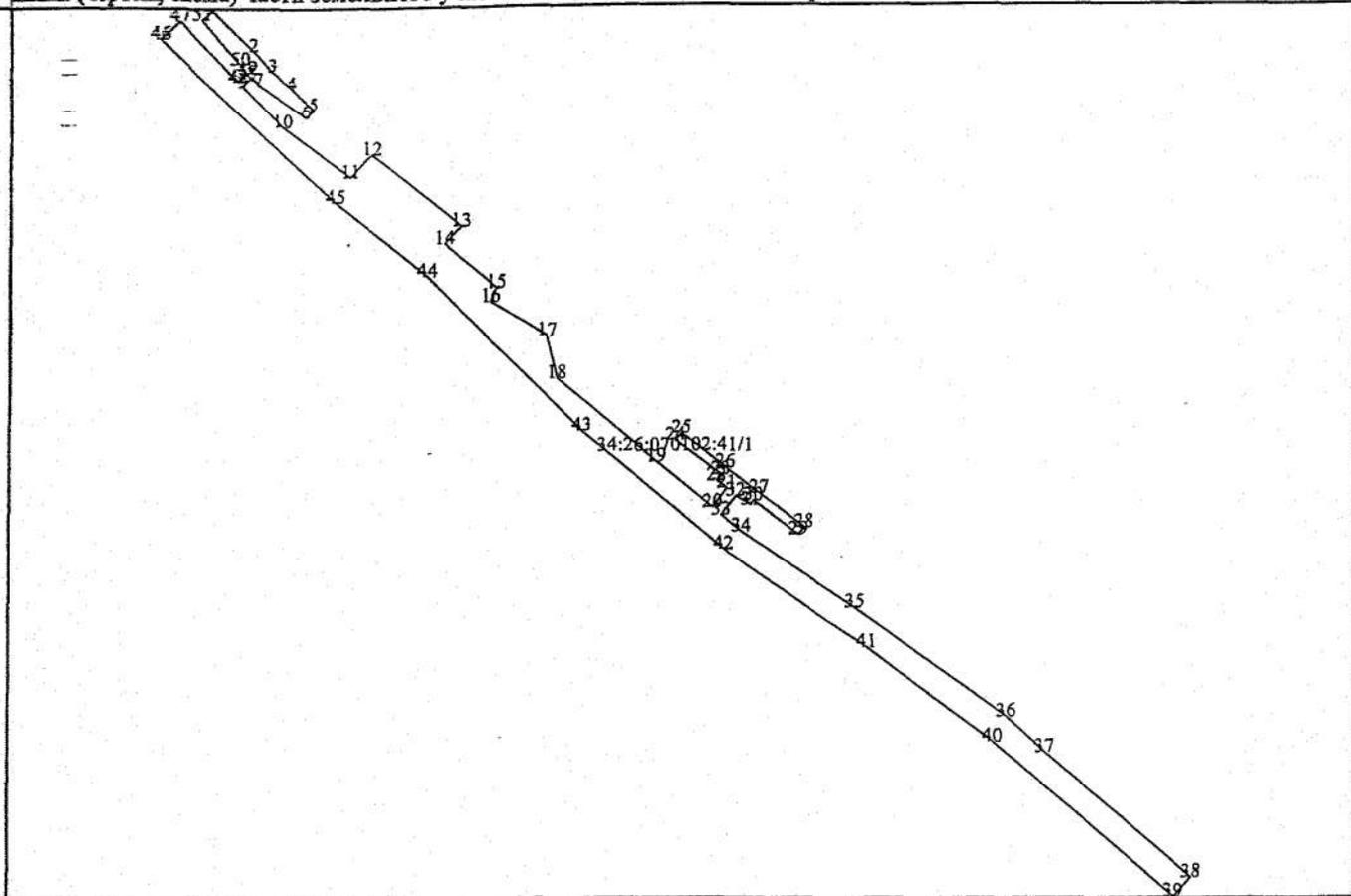
Е.В. Назаренко  
(инициалы, фамилия)

КАДАСТРОВЫЙ ПАСПОРТ ЗЕМЕЛЬНОГО УЧАСТКА

"04" марта 2016г. № 3434/300/16-92894

|   |                                    |   |          |   |                 |
|---|------------------------------------|---|----------|---|-----------------|
| 1 | Кадастровый номер: 34:26:070102:41 | 2 | Лист № 4 | 3 | Всего листов: 4 |
|---|------------------------------------|---|----------|---|-----------------|

4 План (чертеж, схема) части земельного участка Учетный номер части: 34:26:070102:41/1



Масштаб —

Начальник отдела  
(наименование должности)

М.П.

(подпись)

Е.В. Назаренко  
(инициал, фамилия)

Документ подписан органом власти  
Сведения о сертификате электронной подписи:  
Владелец сертификата: Росреестр  
Организация: Росреестр  
Центр: Центральный аппарат  
Должность: 0  
Серийный номер: 3A35A21A00000001465B  
Срок действия: с 21.07.2015 13:07 по 21.07.2016 13:07  
Удостоверяющий центр: СА TechnoKad  
Дата подписи: 04.03.2016 16:17

Документ подписан должностным лицом  
Сведения о сертификате электронной подписи:  
Владелец сертификата: Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Волгоградской области  
Организация: Филиал ФГБУ "ФКП Росреестра" по Волгоградской области  
Должность: Начальник отдела  
Серийный номер: 1CE5  
Срок действия: с 24.11.2015 17:11 по 24.11.2016 17:11  
Удостоверяющий центр: ООО «УЦ Траст»  
Дата подписи: 04.03.2016 16:17

печатью  
14 ( *кметерке 04/4/26* ) ЛИСТОВ  
Первый заместитель главы  
администрации Волжского  
А. А. Сиваков



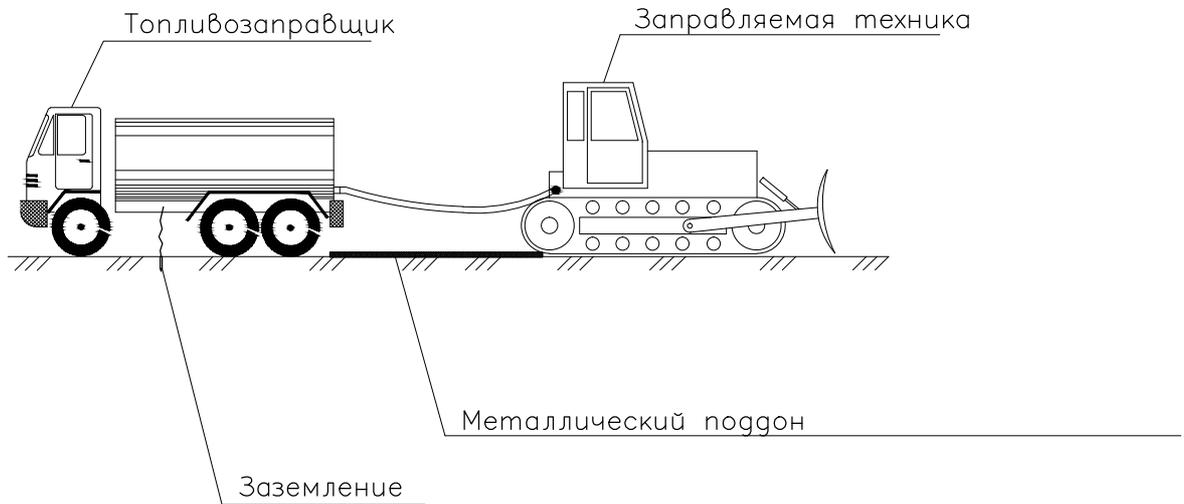
2010

Управление Федеральной службы государственной  
 регистрации, кадастра и картографии  
 по Волгоградской области  
 Номер регистрационного округа 34  
 Произведена государственная регистрация  
договора  
 Дата регистрации 23.12.2010  
 Номер 37-34/001-34/001/139/2010

559/1



# Заправка строительной техники



В момент заправки используются металлические подгоны и впитывающий материал.

Перед началом отпуса нефтепродуктов водителю топливозаправщика необходимо:

- установить топливозаправщик на площадке, обеспечив надежное торможение автомобиля и прицепа;
- надежно заземлить топливозаправщик;
- проконтролировать наличие и исправность первичных средств пожаротушения;
- проверить внешним осмотром герметичность трубопроводов, шлангов, топливо–раздаточных агрегатов.

Топливозаправщик должен быть укомплектован двумя огнетушителями, кошмой (асбестовым полотном), ящиком с песком и лопатой и иметь информационные таблицы об опасности.



**ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

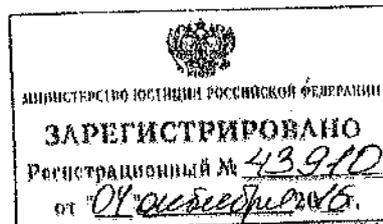
**ПО С Т А Н О В Л Е Н И Е**

11.08.2016

Москва

№ 135

Об установлении размера  
санитарно-защитной зоны  
имущественного комплекса ООО  
«ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»  
на территории г. Волгограда  
Волгоградской области



Я, Главный государственный санитарный врач Российской Федерации А.Ю. Попова, рассмотрев материалы по вопросу об установлении размера санитарно-защитной зоны имущественного комплекса ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на территории г. Волгограда Волгоградской области, и в целях предотвращения угрозы возникновения массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), на основании статьи 51 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, № 1 (ч. 1), ст. 2; 2003, № 2, ст. 167; № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10; № 52 (ч. 1), ст. 5498; 2007, № 1 (ч. 1), ст. 21, 29; № 27, ст. 3213; № 46, ст. 5554; № 49, ст. 6070; 2008, № 24, ст. 2801; № 29 (ч. 1), ст. 3418; № 30 (ч. 2), ст. 3616; № 44, ст. 4984; № 52 (ч. 1), ст. 6223; 2009, № 1, ст. 17; 2010, № 40 ст. 4969; 2011, № 1, ст. 6; № 30 (ч. 1), ст. 4563, ст. 4590, ст. 4591, ст. 4596; № 50, ст. 7359; 2012, № 24, ст. 3069; № 26, ст. 3446; 2013, № 27, ст. 3477; № 30 (ч. 1), ст. 4079; № 48, ст. 6165; 2014, № 26 (ч. 1) ст. 3366, ст. 3377; 2015, № 1 (ч. 1), ст. 11; № 27, ст. 3951; № 29 (ч. 1), ст. 4339, ст. 4339) и в соответствии с пунктами 4.2 и 4.5 СанПиН 2.2.1/2.1.1.200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» в новой редакции (введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74, зарегистрировано Минюстом

России 25.01.2008, регистрационный № 10995); с изменениями № 1 (утверждены и введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.04.2008 № 25, зарегистрировано Минюстом России 07.05.2008, регистрационный № 11637); с изменениями № 2 (утверждены и введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 06.10.2009 № 61, зарегистрировано Минюстом России 27.10.2009, регистрационный № 15115); с изменениями и дополнениями № 3 (утверждены и введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 09.09.2010 № 122, зарегистрировано Минюстом России 12.10.2010, регистрационный № 18699); с изменениями № 4 (утверждены и введены в действие постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.04.2014 № 31, зарегистрировано Минюстом России 20.05.2014, регистрационный № 32330) постановляю:

1. Установить для имущественного комплекса ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на территории г. Волгограда Волгоградской области в составе: основная промышленная площадка, промышленная площадка по хранению и транспортировке нефтепродуктов; промышленная площадка управления по водоснабжению, канализованию и очистке стоков санитарно-защитную зону следующих размеров:

- в восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, западном, северо-западном и северном направлениях - 800 метров от границ единой промышленной площадки предприятия;

- в северо-восточном направлении - 30 метров от границы промышленной площадки производства по хранению и транспортировке нефтепродуктов (110 метров от ближайшего источника выбросов).

Основная промышленная площадка состоит из двух земельных участков с кадастровыми номерами 34:34:080137:86; 34:26:070101:132;

- промышленная площадка производства по транспортировке и хранению нефтепродуктов состоит из четырех земельных участков с кадастровыми номерами 34:34:080142:45; 34:34:080142:54; 34:34:080142:52; 34:34:080142:35;

- промышленная площадка Управления по водоснабжению, канализованию и очистке стоков состоит из двух земельных участков с кадастровыми номерами 34:34:080141:47; 34:26:070101:28.

2. Руководителю Управления Роспотребнадзора по Волгоградской области А.В. Зленко обеспечить контроль за соблюдением размера санитарно-защитной зоны имущественного комплекса ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на территории г. Волгограда Волгоградской области.

3. Заместителю Главного государственного санитарного врача Российской Федерации И.В. Брагиной довести настоящее постановление до сведения заинтересованных лиц.

4. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главного государственного санитарного врача Российской Федерации И.В. Брагину.



А.Ю. Попова





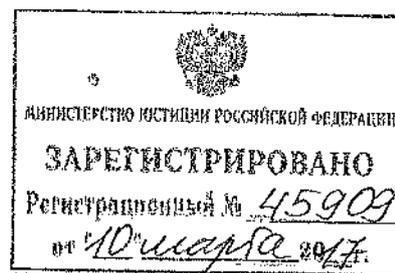
**ГЛАВНЫЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ САНИТАРНЫЙ ВРАЧ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ  
ПОСТАНОВЛЕНИЕ**

08.02.2017

Москва

№ 19

Об установлении размера санитарно-защитной зоны для имущественного комплекса причальных сооружений производства по транспортировке и хранению нефтепродуктов ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», расположенного на полуострове Голодный Красноармейского района г. Волгограда Волгоградской области



Я, Главный государственный санитарный врач Российской Федерации А.Ю. Попова, рассмотрев материалы по вопросу об установлении размера санитарно-защитной зоны для имущественного комплекса причальных сооружений производства по транспортировке и хранению нефтепродуктов ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», расположенного на полуострове Голодный Красноармейского района г. Волгограда Волгоградской области, на земельных участках с кадастровыми номерами: 34:26:070102:41, 34:26:070102:140, и в целях предотвращения угрозы возникновения массовых неинфекционных заболеваний (отравлений), на основании статьи 51 Федерального закона от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, № 14, ст. 1650; 2002, № 1 (ч. 1), ст. 2; 2003, № 2, ст. 167; № 27 (ч. 1), ст. 2700; 2004, № 35, ст. 3607; 2005, № 19, ст. 1752; 2006, № 1, ст. 10; № 52 (ч. 1), ст. 5498; 2007, № 1 (ч. 1), ст. 21, 29; № 27, ст. 3213; № 46, ст. 5554; № 49, ст. 6070; 2008, № 24, ст. 2801; № 29 (ч. 1), ст. 3418; № 30 (ч. 2), ст. 3616; № 44, ст. 4984; № 52 (ч. 1), ст. 6223; 2009, № 1, ст. 17; 2010, № 40, ст. 4969; 2011, № 1, ст. 6; № 30 (ч. 1), ст. 4563; № 30 (ч. 1), ст. 4590; № 30 (ч. 1), ст. 4591; № 30 (ч. 1), ст. 4596; № 50, ст. 7359; 2012, № 24, ст. 3069; № 26, ст. 3446; 2013, № 27, ст. 3477; № 30 (ч. 1), ст. 4079; № 48, ст. 6165; 2014, № 26 (ч. 1), ст. 3366, ст. 3377; 2015, № 1 (ч. 1), ст. 11; № 27, ст. 3951; № 29 (ч. 1),

ст. 4334, ст. 4359) и в соответствии с пунктами 4.2. и 4.5. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.09.2007 № 74, зарегистрировано Минюстом России 25.01.2008, регистрационный № 10995); с изменениями № 1 (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 10.04.2008 № 25, зарегистрировано Минюстом России 07.05.2008, регистрационный № 11637); с изменениями № 2 (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 06.10.2009 № 61, зарегистрировано Минюстом России 27.10.2009, регистрационный № 15115); с изменениями и дополнениями № 3 (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 09.09.2010 № 122, зарегистрировано Минюстом России 12.10.2010, регистрационный № 18699); с изменениями № 4 (утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 25.04.2014 № 31, зарегистрировано Минюстом России 20.05.2014, регистрационный номер 32330) постановляю:

1. Установить для имущественного комплекса причальных сооружений производства по транспортировке и хранению нефтепродуктов ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», расположенного на полуострове Голодный Красноармейского района г. Волгограда Волгоградской области санитарно-защитную зону размером 500 метров во всех направлениях.

2. Руководителю Управления Роспотребнадзора по Волгоградской области А.В. Зленко обеспечить контроль за соблюдением размера санитарно-защитной зоны имущественного комплекса причальных сооружений производства по транспортировке и хранению нефтепродуктов ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», расположенного на полуострове Голодный Красноармейского района г. Волгограда Волгоградской области.

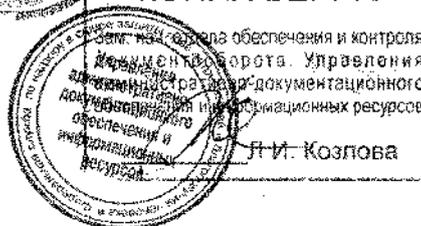
3. Заместителю Главного государственного санитарного врача Российской Федерации И.В. Брагиной довести настоящее постановление до сведения заинтересованных лиц.

4. Контроль за выполнением настоящего постановления возложить на заместителя Главного государственного санитарного врача Российской Федерации И.В. Брагину.



А.Ю. Попова

КОПИЯ ВЕРНА






**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Волгоградской области

(наименование территориального органа)

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 34.12.01.000.T.000083.02.13 от 27.02.2013 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект обоснования сокращения ориентировочного размера единой расчетной санитарно-защитной зоны для трех площадок предприятия по переработке сырой нефти и производству нефтепродуктов ООО "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка": от границ единой площадки предприятия в восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, западном, северо-западном и северном направлении - 800м; в северо-восточном направлении - 30м. Фактические адреса по приложению. Заявитель: Общество с ограниченной ответственностью "Системы управления производственными рисками", 115522, г. Москва, ул. Москворечье, д. 4, корп. 5

ООО "СУПР", 115522, г. Москва, ул. Москворечье, д. 4, корп. 5 (Российская Федерация)

~~СООТВЕТСТВУЮТ~~ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция", СанПиН 2.2.1/2.1.1.-2361-08 "Изменение №1 к СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03", СанПиН 2.2.1/2.1.1.2555-09 "Изменение №2 к СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03", СанПиН 2.2.1/2.1.1.2739-10 "Изменения и дополнения №3 к СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03", СанПиН 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест", ГН 2.1.6.1338-03 "Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосфере воздуха населенных мест", СН 2.2.4/2.1.8.562-96

Основанием для признания представленных документов соответствующими (~~не соответствующими~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):  
Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области" №304 от 21.02.2013г. Заключение действительно на срок действия проектной документации.





Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)

№:1223387

Номер листа: 1

  
**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия  
человека по Волгоградской области

дополнение к документам организации

**ПРИЛОЖЕНИЕ  
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 34.12.01.000.Т.000083.02.13 от 27.02.2013 г.

Проект обоснования сокращения ориентировочного размера единой расчетной санитарно-защитной зоны

Общество с ограниченной ответственностью "Системы управления производственными рисками", 115522, г. Москва, ул. Москворечье, д. 4, корп. 5  
Основное производство по адресам: 400029, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55 и 400029, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55к - I класс опасности;  
Производство по транспортировке и хранению нефтепродуктов по адресам: 400029, г. Волгоград, ул. Вилянская, 31 и 400029, г. Волгоград, ул. Вилянская, 33 - II класс опасности;  
Управление по водоснабжению, канализации и очистке стоков по адресам: 400029, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 100 и 400029, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 100а - I класс опасности





Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)





**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ  
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**  
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия  
человека по Волгоградской области

---

(заменяет собой территориальный орган)

**САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ**

№ 34.12.01.000.Т.000121.04.13 от 04.04.2013 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект обоснования расчетной (предварительной) санитарно-защитной зоны для причальных сооружений производства по транспортировке и хранению нефтепродуктов ООО "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка" (II класс опасности), г. Волгоград, ул. Вилянская, 27 к. 31 к - 500 м от территории промплощадки предприятия во всех направлениях. Заявитель: ООО "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка", 400029, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55

ООО "ПТБ Волгоградгражданстрой", 400131, г. Волгоград, ул. Донецкая, 16 (Российская Федерация)

~~СООТВЕТСТВУЮТ (НЕ СООТВЕТСТВУЮТ)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПин 2.2.1./2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов." (Новая редакция) с изменениями №№ 1, 2, 3. СанПин 2.1.6.1032-01 "Гигиенические требования к обеспечению качества атмосферного воздуха населенных мест". СН 2.2.4/2.1.8.562-96 "Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки", ГН 2.1.6.1338-03 "Предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосфере воздуха населенных мест", ГН 2.1.6.1983-05, ГН 2.1.6.2309-07

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Волгоградской области" № 25 от 10.01.2013 г.



Главный государственный санитарный врач  
(заместитель главного государственного санитарного врача)

  
А.В.Зеленов

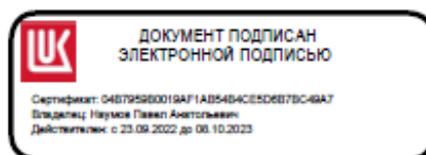
**№ 1223425**

**Публичное акционерное общество «Нефтяная компания «ЛУКОЙЛ»**

**Общество с ограниченной ответственностью  
«ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»  
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»**

**УТВЕРЖДАЮ**

**Первый заместитель  
генерального директора-  
Главный инженер  
ООО «ЛУКОЙЛ-  
Волгограднефтепереработка»**



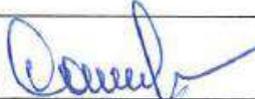
**П.А.Наумов**

**ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ  
ООО «ЛУКОЙЛ-ВОЛГОГРАДНЕФТЕПЕРЕРАБОТКА»**

**ОБЪЕКТ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ - 18-0134-000634-П  
-ОСНОВНАЯ ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПЛОЩАДКА, РАСПОЛОЖЕННАЯ ПО АДРЕСУ:  
400029, г.Волгоград, ул.40 лет ВЛКСМ, 55; 400029, г.Волгоград, ул.40 лет ВЛКСМ, 55к;  
400029, г.Волгоград, ул.Вилянская, 33; 400029, г.Волгоград, ул.Вилянская, 31;  
400029, г.Волгоград, ул.Вилянская, 27к; 400029, г.Волгоград, ул.Вилянская, 31к.**

Волгоград  
2023 г.

## Список исполнителей

|  |   |                |
|--|---|----------------|
| Начальник отдела экологии                  |   | Е.Е.Самойленко |
| Ведущий инженер по охране окружающей среды |  | С.П.Кулибаба   |
| Ведущий инженер по охране окружающей среды |  | Н.В.Каверова   |
| Инженер по ООС 1 категории                 |  | О.Г.Калистрина |

## Содержание

|  |  |
|--|--|
| Сокращения и обозначения .....   | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| Введение .....   | 4                                      |
| 1. Общие положения .....   | 19                                     |
| 2. Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников.....  | 20                                     |
| 3. Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников.....   | 20                                     |
| 3.1 Сведения о заключенных договорах водопользования и (или) выданных решениях о предоставлении водного объекта в пользование .....  | 20                                     |
| 4. Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения .....  | 21                                     |
| 4.1 Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов .....   | 21                                     |
| 4.2 Сведения об объектах размещения отходов на данном объекте в соответствии с государственным реестром объектов размещения отходов .....  | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 4.3 Сведения об инвентаризации объектов размещения отходов .....   | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 4.4 Сведения об инвентаризации объектов размещения отходов, и сроки проведения инвентаризации объектов размещения отходов.....   | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 5. Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля....  | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 5.1 Подразделения, отвечающие за осуществление производственного контроля  | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 5.2 Должностные лица, отвечающие за осуществление производственного контроля   | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 5.3 Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений  | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 6. Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации ..... | 22                                     |
| 7. Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений .....  | 56                                     |
| 7.1 Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха.....   | 56                                     |
| 7.2 Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов.....  | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| 7.3 Производственный контроль в области обращения с отходами. ..   | <b>Ошибка! Закладка не определена.</b> |
| Приложение 1 .....   | 57                                     |
| Приложение 2.....  | 63                                     |
| Приложение 3.....  | 200                                    |
| Приложение 4.....  | 203                                    |
| Приложение 5.....  | 213                                    |
| Приложение 6.....  | 218                                    |
| Приложение 7.....  | 223                                    |
| Приложение 8 .....   | 228                                    |
| Приложение 9 .....   | 237                                    |
| Приложение 10 .....  | 242                                    |

---

|                     |     |
|---------------------|-----|
| Приложение 11 ..... | 249 |
| Приложение 12 ..... | 252 |
| Приложение 13 ..... | 260 |
| Приложение 14 ..... | 267 |
| Приложение 15 ..... | 324 |

## Введение

Программа производственного экологического контроля (далее – Программа ПЭК) направлена на предотвращение негативного воздействия на компоненты окружающей среды и сохранение природного потенциала.

Программа разработана с учетом требований:

- Федерального закона «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002;
- Приказа Минприроды России от 18.02.2022 №109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля»;
- Приказа Минприроды России от 24.03.2023 №150 «О внесении изменений в требования к содержанию программы производственного экологического контроля, утвержденные приказом Минприроды России от 18 февраля 2022 г. № 109».

В Программе ПЭК обоснованы периодичность и методы осуществления производственного экологического контроля, места отбора проб и методики (методы) измерений, а также необходимый состав контролируемых показателей качества компонентов окружающей среды, расположенных в зоне возможного влияния производственной деятельности Общества.

При разработке Программы ПЭК были учтены:

- требования природоохранного законодательства;
- характеристики хозяйственной и иной деятельности Общества;
- виды и масштабы оказываемого Обществом негативного воздействия на окружающую среду;
- установленные нормативы допустимого негативного воздействия на окружающую среду;
- предписания органов государственного экологического надзора.

Программа ПЭК утверждена руководством Общества и входит в состав общей документации ПЭК.

ПЭК на объектах Общества осуществляется посредством визуального, инструментального и расчетного методов контроля.

Визуальный контроль осуществляется путем проверки непосредственно на производственных объектах, в том числе анализ документации в области ООС, находящейся на объектах Общества, с целью проверки достоверности и своевременности её актуализации.

Визуальный контроль также проводится в части:

- санитарного состояния территории промышленных площадок и санитарно-защитных зон Общества;
- соблюдения требований природоохранного законодательства при производстве различных видов работ;
- прочих аспектов производственной деятельности, в отношении которых действующим законодательством или иными нормативными документами установлены природоохранные требования.

По факту зафиксированных нарушений оформляются предписания по их устранению, посредством внесения их в программу «Управление событиями ПБ, ОТ и ОС».

Специалистами отдела экологии осуществляется контроль за ходом устранения нарушений и соблюдением установленных сроков.

Результаты ПЭК отражаются в «Отчете об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля», согласно требованиям приказа от 14 июня 2018 г. N 261.

Сформированный отчет направляется в адрес Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Астраханской и Волгоградской областям ежегодно до 25 марта года, следующего за отчетным (приложение 2 Приказа Минприроды России от 18.02.2022 №109), посредством личного кабинета природопользователя на официальном сайте Росприроднадзора ([lk.rpn.gov.ru](http://lk.rpn.gov.ru)).

**1. Общие положения**

|   |  |
|---|--|
| Полное наименование юридического лица:  | Общество с ограниченной ответственностью «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»  |
| Сокращенное наименование:   | ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»   |
| Организационно-правовая форма:  | Общество с ограниченной ответственностью   |
| Юридический адрес:  | 400029, г. Волгоград, ул. 40-лет ВЛКСМ, 55   |
| Фактический почтовый адрес:   | 400029, г. Волгоград, ул. 40-лет ВЛКСМ, 55   |
| ИНН:  | 3448017919   |
| ОГРН:   | 1023404362662 от 19.09.2003  |
| ОКПО:   | 00148599   |
| ОКВЭД:  | 19.20  |
| ОКТМО   | 18701000   |
| Руководитель  | Генеральный директор:<br>Иванов Александр Петрович   |
| Наименование объекта НВОС:  | основная производственная площадка   |
| Код объекта НВОС:   | 18-0134-000634-П   |
| Категория объекта НВОС:   | I категория  |
| Местонахождение объекта НВОС:   | 400029, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55;<br>400029, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55к;<br>400029, г. Волгоград, ул. Вилянская, 33;<br>400029, г. Волгоград, ул. Вилянская, 31;<br>400029, г. Волгоград, ул. Вилянская, 27к;<br>400029, г. Волгоград, ул. Вилянская, 31к |
| Наименование уполномоченного органа, в который направляется отчет об организации и о результатах осуществления ПЭК: | Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Астраханской и Волгоградской областям   |
| Должностное лицо, ответственное за подготовку отчета об организации и о результатах осуществления ПЭК               | начальник отдела экологии<br>Самойленко Елена Евгеньевна,<br>тел.: (8442) 96-30-89   |
| Дата утверждения программы ПЭК:   | 01.09.2023<br>(приказ МПР от 24.03.2023 №150)  |

## **2. Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников**

Комплекс технологического оборудования Общества в совокупности представляет собой организованные и неорганизованные источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Основой Проекта нормативов предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу являются результаты инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Последняя инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников проведена в 2016-2017 году, материалы которой, приведены в соответствие с требованиями приказа МПР от 19.11.2021 № 871.

Результаты инвентаризации оформлены в виде «Отчета по инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».

При проведении инвентаризации выбросов были выявлены и учтены все стационарные источники, а также определены их количественные и качественные показатели выбросов.

Основными/маркерными веществами выброс в атмосферу которых, возможен при переработке нефти, являются:

1. Серы диоксид;
2. Углерода оксид;
3. Азота диоксид;
4. Углеводороды предельные С1-С5;
5. Углеводороды предельные С6-С10;
6. Метан;
7. Сероводород;
8. Фенол

В результате производственной деятельности объекта НВОС-18-0134-000634-П, в атмосферу возможен выброс 70 загрязняющего вещества, в том числе 21 твердого, 49 жидких и газообразных загрязняющих веществ.

С учетом требований распоряжения Правительства РФ от 08.07.2015 №1316-р «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды» в 2018 году для Общества в целом, было получено разрешение на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № 2405 на период с 20.02.2018 по 18.01.2025. Копия Разрешения представлена в Приложении 1.

Показатель суммарной массы выбросов отдельно по каждому ЗВ по каждому источнику, в том числе с указанием ЗВ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса представлены в Приложении 2.

## **3. Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду и их источников**

### **3.1 Сведения о заключенных договорах водопользования и (или) выданных решениях о предоставлении водного объекта в пользование**

Эксплуатация объектов водоснабжения, канализации и очистки сточных вод Общества осуществляется специализированной организацией в рамках договорных отношений на оказание комплексной услуги по водоснабжению, водоотведению и очистке сточных вод между ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» и ООО «ЛУКОЙЛ-Волгоградэнерго» согласно условий Договора эксплуатации № 351/2018-1071/2018 от 20.12.2018 и Регламента взаимодействия.

3.1.1 Водопользование осуществляется в соответствии с договорами водопользования, заключенными между Комитетом природных ресурсов и экологии Волгоградской области и ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»:

- Договор водопользования рег. №34-11.01.00.023-Р-ДЗИО-С-2018-02461/00 от 26.12.2018.

Цель водопользования: забор (изъятие) водных ресурсов из реки Волга для производственных нужд и передачи абонентам.

Виды водопользования: совместное водопользование, водопользование с забором (изъятием) водных ресурсов из реки Волга без возврата воды в водный объект.

Срок действия договора до 31.12.2023.

В целях исключения негативного воздействия на поверхностный водный объект организован и проводится ПЭАК для определения степени загрязнения акватории р.Волга, непосредственно находящейся в зоне влияния причальных сооружений Общества.

Перечень контролируемых параметров определяется не только режимом водопользования, но и спецификой загрязняющих веществ.

В каждом пункте контроля пробы воды отбираются с одной вертикали (на стрежне водотока) с одного горизонта: летом – с горизонта 0,3 м от поверхности воды (ГОСТ 17.1.3.07-82 «Охрана природы. Гидросфера. Правила контроля качества воды водоемов и водотоков»).

Контроль проводится путем отбора проб, согласно «Графику аналитического контроля качества природной воды из реки Волга», с последующим химическим анализом в стационарных условиях.

Информация о результатах контроля, формируется по итогам отчетного периода и (или) согласно запросу контрольно-надзорных органов.

Копия Графика и Схема расположения точек отбора проб природной воды из реки Волга представлены в Приложении 3.

#### **4. Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения**

##### **4.1 Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов**

Согласно документу об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение № 20752 от 19.05.2023, утвержденного приказом Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Астраханской и Волгоградской областям № 974 от 19.05.2023

в процессе производственной деятельности Общества ежегодно образуется следующее количество отходов (тонн):

- Отходы I класса опасности для окружающей среды – 0,012;
- Отходы II класса опасности для окружающей среды – 1,222;
- Отходы III класса опасности для окружающей среды – 10864,608;
- Отходы IV класса опасности для окружающей среды – 33617,395;
- Отходы V класса опасности для окружающей среды – 19026,712.

Всего в процессе производственной и административно-хозяйственной деятельности Общества образуется 63 509,949 тонн отходов.

#### **6. Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации**

Лабораторные исследования и испытания в рамках ПЭАК осуществляются собственной аккредитованной ИЛПНиН по аттестованным методикам выполнения измерений (далее – МВИ), по методикам из Росреестра и национальных стандартов (ГОСТ, ГОСТ Р и т.д.). Перечень методик представлен в утвержденной области аккредитации, являющейся приложением к Аттестату аккредитации.

Контроль промвыбросов и эффективности ГОУ, природной воды, качества атмосферного воздуха и замеров физических и химических факторов, а также химические анализа сбросов сточной воды с технологических объектов и очистки стоков проводится лаборантами химического анализа 4 и 5 разрядов.

Экоаналитическая деятельность ИЛПНиН осуществляется на основании – Аттестата аккредитации № РОСС RU. 0001.22НХ69 от 03.09.2014, срок действия – бессрочный. Копия аттестата аккредитации представлена в *Приложении\_6*.

Организация и проведение планового и оперативного ПЭАК в области охраны окружающей среды осуществляется в соответствии с графиками аналитического контроля, утверждаемыми руководством Общества, в порядке определенном нормативно-разрешительной документацией и локальными нормативными актами Общества и Компании, а также, в случае производственной необходимости, по указанию начальника отдела экологии или руководства (инженера) ЦУП.

Лаборатория оснащена необходимыми измерительными приборами, позволяющими осуществлять контроль за выбросами загрязняющих веществ. Перечень приборов представлен в форме 3 «Оснащенность лаборатории испытательным оборудованием (ИО)» и форме 2 «Оснащенность лаборатории средствами измерений», представленными в Паспорте лаборатории.

Оперативный контроль качества атмосферного воздуха в контрольных точках С33 Общества, а также в селитебной зоне осуществляется посредством современного передвижного экологического поста.



Передвижной экологический пост оборудован газоаналитической стойкой, метеорологическим комплексом, комплектом воздухозаборных устройств, системой жизнеобеспечения и автономным питанием. Он оснащен газоанализаторами, позволяющими измерять содержание основных загрязнителей в атмосферном воздухе.

Рис. 1 - Передвижной экологический пост ПЭП-1-1М для контроля состояния атмосферного воздуха



С целью управления и поддержания экологических аспектов на приемлемом уровне, Обществом выполнены работы по проектированию и установке автоматического поста контроля качества атмосферного воздуха на ул. Моцарта, 5 (База оборудования). Данная система позволяет не только получать информацию о воздействии на окружающую среду в онлайн-режиме, но и оперативно принимать плановые и экстренные управленческие решения в области охраны атмосферного воздуха.

Рис. 2 - Автоматический пост контроля качества атмосферного воздуха

## **7. Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений**

### **7.1 Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха**

#### **7.1.2 Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

ПЭАК осуществляется силами ИЛПНиН, в соответствии с «Графиком аналитического контроля промышленных выбросов от основных источников ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на текущий год, сформированный на основании Плана-графика, разработанного и согласованного в составе Проекта нормативов ПДВ Общества. Копия Графика представлена в Приложении 15.

Порядок проведения отбора проб, оформления результатов и реагирования в случае превышения установленных нормативов качества окружающей среды описаны в п.6.4.4 СТО ИСМ 3.18.

С целью организации независимого экоаналитического контроля, привлекаются также специалисты сторонних аккредитованных лабораторий (центров) на договорной основе (раздел 6 Программы ПЭК). Результаты контроля оформляются в соответствии с ГОСТ ISO/IEC 17025-2019 «Общие требования к компетентности испытательных и калибровочных лабораторий».

Информация о фактических выбросах загрязняющих веществ в атмосферный воздух, согласно данным проведенного ПЭК, отражается в форме ежегодного федерального государственного статистического наблюдения 2-ТП (воздух), а также «Отчете об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

#### **7.1.4 Объекты окружающей среды в пределах границ территории, где осуществляется природопользование – санитарно-защитные зоны, зоны влияния Общества – селитебная**

Обоснование величины СЗЗ для объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду - 18-0134-000634-П – основная производственная площадка Общества приводится в «Материалах обоснования установленной (окончательной) СЗЗ», соответствующих государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 11.08.2016 №135 установлен размер СЗЗ имущественного комплекса ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» от границ единой площадки Общества в восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, западном, северо-западном и северном направлениях – 800 м, в северо-восточном направлении - 30 м.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 08.02.2017 №19 установлен размер СЗЗ для имущественного комплекса причальных сооружений производства по транспортировке и хранению нефтепродуктов (КУОиХТП) ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка», расположенного на полуострове Голодный Красноармейского района г. Волгограда: 500 м во всех направлениях.

Копии Постановлений №135 и №19 представлены в Приложении 7

Расчет рассеивания загрязняющих веществ не выявил превышения ПДК на границе СЗЗ и селитебной зоны.

По результатам расчета рассеивания для 43 веществ расчетная максимальная приземная концентрация в долях ПДК составляет менее 0,1ПДК.

Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе СЗЗ и жилой зоны показывает, что основной вклад в максимальные приземные концентрации вносят неорганизованные источники и совокупность низких (менее 10м) источников. Вклад неорганизованных выбросов Общества в значения приземных концентраций в жилой зоне составляет не менее 50%.

Контроль качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и в жилой зоне осуществляется в соответствии с:

- программой наблюдения за качеством атмосферного воздуха, разработанной и согласованной в составе Проектов СЗЗ Общества;
  - руководством по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89;
- В качестве приоритетных для контроля выбраны вредные примеси:
- характерные для Общества, в том числе маркерные загрязняющие вещества;
  - определенные проведенными расчетами рассеивания и оценки риска здоровью населения, в рамках разработки проектов СЗЗ Общества;

Копия «Графика аналитического контроля атмосферного воздуха в контрольных точках санитарно-защитной зоны и селитебной зоны ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» представлена в Приложении 8.

Контрольные точки (посты) выбраны на основе обязательного предварительного исследования загрязнения воздушной среды промышленными выбросами в зоне влияния Общества, проведенной в рамках разработки проектов СЗЗ и ПДВ, а также на основе изучения метеорологических условий рассеивания примесей, путем расчетов полей максимальных концентраций.

Расположение контрольных точек на границе СЗЗ, согласно проектам СЗЗ, схематично представлено на рисунках 3, 4.



Рис.3 - Расположение точек природных наблюдений СЗЗ Общества

Контрольные точки для проведения природных измерений на границе СЗЗ причальных сооружений ЦОиХТП.

| Номер | Расположение точки                        |
|-------|---|
| 2     | На границе СЗЗ (северное направление)     |
| 9     | На границе СЗЗ (южное направление)        |
| 12    | На границе СЗЗ (юго-западное направление) |

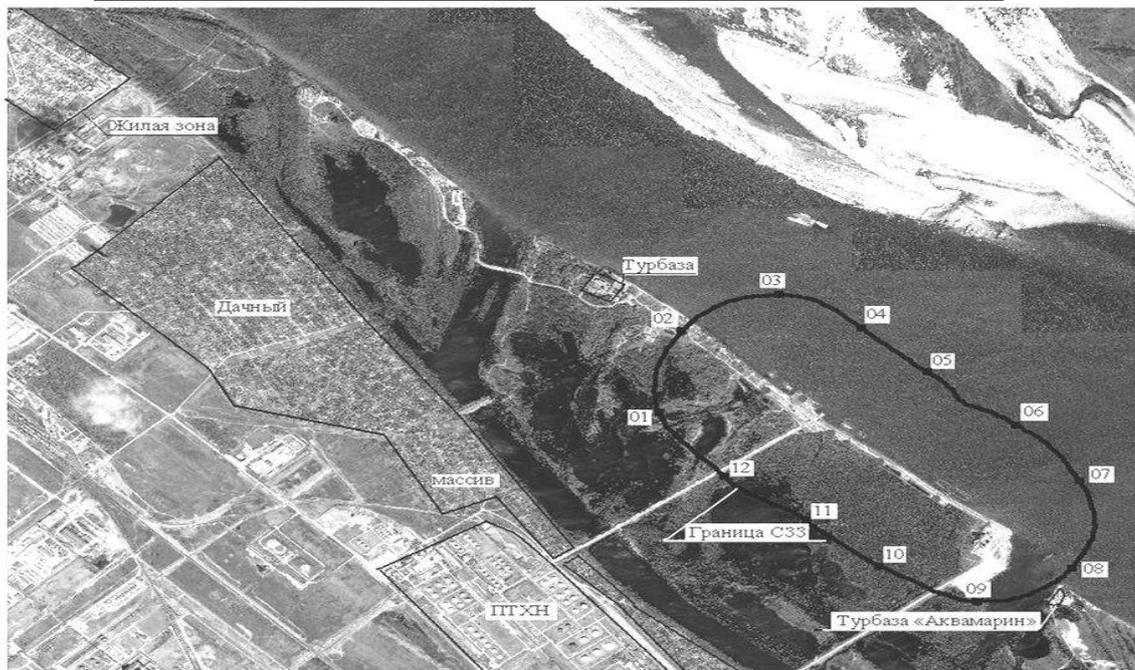


Рис. 4 - Расположение точек природных наблюдений СЗЗ причальных сооружений ЦОиХТП

Во исполнение требований природоохранного законодательства, Общество с 2011 года, в рамках заключенных договоров с Федеральным государственным бюджетным учреждением «Северо-Кавказское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (филиал ФГБУ «Северо-Кавказское УГМС» (Волгоградский ЦГМС)), получает информационные услуги в области гидрометеорологии.

Во исполнение требований природоохранного законодательства, на 2022 год заключен договор № 53/04-323-994/2021 от 01.12.2021 по предоставлению прогностической информации о НМУ. Копия договора представлена в Приложении 9

Порядок действия персонала Общества при получении прогноза наступления периода НМУ определен в Инструкции «О действиях персонала ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» и подрядных (сервисных) Организаций при получении прогноза наступления неблагоприятных метеоусловий и погодных явлений» ООС ИСМ 8.35-2019 Инструкции «О действиях персонала ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» и подрядных (сервисных) Организаций при получении прогноза наступления неблагоприятных метеоусловий и погодных явлений» ООС ИСМ 8.35-2019 (далее – Инструкция). В соответствии с Инструкцией, при поступлении предупреждения о наступлении периода НМУ, данная информация передавалась главным специалистам, технологическому персоналу и специалистам ИЛПНиН.

Персонал технологических объектов действует согласно разработанным Инструкциям, которые предусматривают выполнение ряда мероприятий по снижению негативного воздействия на атмосферный воздух, соответствующих категории опасности и режиму работы Общества. Аналитический контроль состояния атмосферного воздуха в зоне влияния Общества осуществляется специалистами ИЛПНиН в соответствии с «Графиком контроля показателей качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной и селитебной зоны ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» при наступлении периода прогноза НМУ». Копия Графика представлена в Приложении 10.

Во исполнение требований приказа от 19.06.2017 №1054 Комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области (далее – Комитет), мероприятия по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в период НМУ согласованы Комитетом (письмо № 10-14-02/16325 от 09.10.2018). Копия письма представлена в Приложении 11.

После завершения периода НМУ в течение 3 дней Общество информирует Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Астраханской и Волгоградской областям о выполнении предусмотренных мероприятий и о результатах производственного аналитического контроля состояния атмосферного воздуха на границе СЗЗ.

#### **7.1.5 Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха:**

1. Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
2. Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
3. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении

- критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».
4. Правилами эксплуатации установок очистки газа. Приказ МПР РФ от 15.09.2017 № 498.
  5. Об утверждении Правил разработки и утверждения методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками. Постановление Правительства РФ от 16.05.2016 № 422.
  6. Об утверждении порядка формирования и ведения перечня методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками. Приказ Минприроды России от 31.07.2018 № 341.
  7. Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273.
  8. Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки. Приказ Минприроды РФ от 19.11.2021 №871.
  9. Правила установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон, утвержденные Постановлением Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222.
  10. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2021.
  11. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания». Постановление Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 28.01.2021 № 2.
  12. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное). Издание второе. Санкт – Петербург, 2014 г.
  13. «Лабораторный контроль». Стандарт Общества СТО ИСМ 3.18.
  14. «О действиях персонала ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» и подрядных (сервисных) Организации при получении прогноза наступления неблагоприятных метеоусловий и погодных явлений». Инструкция ООС ИСМ 8.35.
  15. «Порядок эксплуатации установок очистки газа ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»». Инструкция ООС ИСМ 8.36.

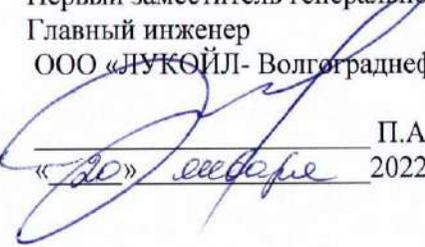
## Приложение 3. Копия «Графика аналитического контроля качества природной воды из реки Волга»

ТФ-17 (СТО ИСМ 3.18-2020)

## Согласовано:

Заместитель главного инженера по ПБ, ОТ и Э  
ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка»
  
 \_\_\_\_\_ А.В. Карпов  
 « 20 » \_\_\_\_\_ 2022

## Утверждаю:

Первый заместитель генерального директора-  
Главный инженер  
ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка»
  
 \_\_\_\_\_ П.А. Наумов  
 « 20 » \_\_\_\_\_ 2022

## Г Р А Ф И К

аналитического контроля качества природной воды из реки Волга  
400029, РОССИЯ, Волгоградская область, Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, д.55.  
Аттестат аккредитации лаборатории № РОСС RU.0001. 22НХ69 выдан 03 сентября 2014.

| № пп | Наименование контролируемого объекта (среды)    | Место отбора проб, номера точек по схеме | Периодичность отбора              | Характер пробы | Контролируемые показатели | Наименование метода выполнения измерений | Метод определения | Диапазон Измерений, мг/дм <sup>3</sup>                                      | Погрешность измерений, % | Величина ПДК, не более мг/дм <sup>3</sup> | Документы, на основании которых установлены ПДК |
|------|---|--|-----------------------------------|----------------|---------------------------|--|-------------------|---|--------------------------|---|---|
| 1    | 2   | 3  | 4                                 | 5              | 6                         | 7  | 8                 | 9   | 10                       | 11  | 12  |
| 1    | Река Волга. Участок отгрузки водным транспортом | 500м выше причала № 1 (фоновая)          | 2 раза в месяц в период навигации | точечная       | нефтепродукты             | ПНД Ф 14.1:2:4.128                       | флуориметрический | от 0,005 до 0,010 вкл.<br>свыше 0,010 до 0,50 вкл.<br>свыше 0,50 до 50 вкл. | 50<br>35<br>25           | 0,3                                       | СанПиН 1.2.3685-21                              |

| 1 | 2   | 3                     | 4                                 | 5        | 6             | 7                  | 8                 | 9   | 10                     | 11  | 12                 |
|---|---|-----------------------|-----------------------------------|----------|---------------|--------------------|-------------------|---|------------------------|-----|--------------------|
| 2 | Река Волга. Участок отгрузки водным транспортом | 500м ниже причала № 5 | 2 раза в месяц в период навигации | точечная | нефтепродукты | ПНД Ф 14.1:2:4.128 | флуориметрический | от 0,005 до 0,010 вкл.<br><br>свыше 0,010 до 0,50 вкл.<br><br>свыше 0,50 до 50 вкл. | 50<br><br>35<br><br>25 | 0,3 | СанПиН 1.2.3685-21 |

*Примечание:*

1. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".
2. ПНД Ф 14.1:2:4.128 Методика выполнения измерений массовой концентрации нефтепродуктов в пробах природных, питьевых и сточных вод флуориметрическим методом с использованием анализатора жидкости «ФЛЮОРАТ-02».

Приложение: Схема расположения точек отбора проб природной воды из реки Волга.

Начальник ИЛПНиН

Начальник отдела экологии



С.А. Буров

Е.Е. Самойленко

**СХЕМА**  
**расположения точек отбора проб природной воды из реки Волга**



## Приложение 6. Копии аттестатов аккредитации

Копия аттестата аккредитации № РОСС RU. 0001.22НХ69 от 03.09.2014, срок действия – бессрочный

 **РОСАККРЕДИТАЦИЯ** **ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО АККРЕДИТАЦИИ** № 0000228

**АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ**  
№ РОСС RU.0001.22НХ69 номер аттестата аккредитации и дата выдачи выдан 03 сентября 2014 г

Настоящий аттестат выдан **Обществу с ограниченной ответственностью**  
**«ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»** наименование и ИНН (СНИЛС) заявителя ИНН 3448017919  
400029, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, д. 55 место нахождения (место жительства) заявителя

и удостоверяет, что **Испытательная лаборатория продукции нефтепереработки и нефтехимии**  
**ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»** наименование  
400029, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, д. 55 адрес места (мест) осуществления деятельности

соответствует требованиям **ГОСТ ИСО/МЭК 17025-2009**  
аккредитован(о) **в качестве испытательной лаборатории**  
в соответствии с областью аккредитации, область аккредитации определена в приложении к настоящему аттестату и является неотъемлемой частью аттестата.

Дата внесения сведений в реестр аккредитованных лиц **03 сентября 2014 г**

 Руководитель (заместитель Руководителя)  
Федеральной службы по аккредитации  **М.А. Якутова**  
подпись инициалы, фамилия

Бланк изготовлен ЗАО «СНЦЭОН», www.orcin.ru, (лицензия № 03-05-00003-044С-РФ, ур.овла. 01, ул. 1497) 726 4740, Москва, 2014 год

Приложение 8. Копия «Графика аналитического контроля атмосферного воздуха в контрольных точках санитарно-защитной зоны и селитебной зоны ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

*Согласовано*

*Заместитель главного инженера по ПБ, ОТ и Э  
ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка»*



*Утверждаю*

*Первый заместитель генерального директора-  
Главный инженер  
ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка»*



**График**

аналитического контроля качества атмосферного воздуха в контрольных точках санитарно-защитной и селитебной зоны  
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка».  
400029, РОССИЯ, Волгоградская область, Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, д.55.  
Аттестат аккредитации лаборатории № РОСС RU.0001.22НХ69 выдан 03 сентября 2014г.

| N,<br>Направление<br>ветра   | координаты в<br>системе координат |         | Контролируемое вещество |                                 | ПДК<br>разовая <sup>1</sup> ,<br>ОБУВ,<br>мг/м <sup>3</sup> | Методика проведения<br>контроля   | Периодичность<br>отбора  |
|--|-----------------------------------|---------|-------------------------|---------------------------------|---|---|--|
|  | X                                 | Y       | код                     | наименование                    |   |   |  |
| 1  | 2                                 | 3       | 4                       | 5                               | 6   | 7   | 8  |
| <b>Промышленная площадка основного производства по переработке углеводородного сырья (код ОНВОС - 18-0134-000634-П)</b>          |                                   |         |                         |                                 |   |   |  |
| К.т № 1<br>(проект С33)<br>Овощная база 300м<br>от дороги 40 лет<br>ВЛКСМ*.<br>Направление ветра:<br>восточный,<br>юго-восточный | -23566,99                         | 6046,54 | 0301                    | Диоксид азота                   | 0,2   | 1. ФР.1.31.2019.32792 М 27-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов<br>хемиллюминесцентных Т-201  | 2 раза в сутки<br>в одной из<br>контрольных<br>точек С33<br>основной<br>производственной<br>площадки,<br>С33 УОН<br>(причальные<br>сооружения), <sup>1</sup><br>С33 полигона<br>ТПО <sup>2</sup> |
|  |                                   |         | 0303                    | Аммиак                          | 0,2   | 1. ФР.1.31.2019.32789 М 25-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов<br>хемиллюминесцентных Т-201  |  |
|  |                                   |         | 0333                    | Дигидросульфид<br>(Сероводород) | 0,008   | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных<br>анализаторов модели Т-101 |  |

2

| 1   | 2         | 3       | 4    | 5                                     | 6      | 7   | 8  |
|---|-----------|---------|------|---------------------------------------|--------|---|--|
|   |           |         | 0401 | Смесь углеводородов предельных C1-C10 | 200    | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011  | 2 раза в сутки в одной из контрольных точек СЗЗ основной производственной площадки, СЗЗ УОН (причалные сооружения), СЗЗ полигона ТПО |
|   |           |         | 0602 | Бензол                                | 0,3    | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |  |
|   |           |         | 0621 | Метилбензол (толуол)                  | 0,6    | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2010.06965 МВИ-4215-005-56591409 Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |  |
|   |           |         | 1071 | Гидроксibenзол (фенол)                | 0,01   | 1. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |  |
|   |           |         | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19       | 1,0    | 1. ФР.1.31.2019.32784 М 32-18   |  |
|   |           |         | 2902 | Взвешенные вещества                   | 0,5    | 1. ФР.1.31.2009.06966 МВИ-4215-006-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>2. Руководство по эксплуатации пылемера ОМРН-10.0 ИРПМ.418311.020 РЭ<br>3. Руководство по эксплуатации измерителя массовой концентрации аэрозольных частиц «Аэрокон-П» ЭКИТ 6.830.000 РЭ |  |
| К.т № 2 (проект СЗЗ) Поворот на КУ ОмХТП к дачному массиву*. Направление ветра: южный, юго-западный | -21885,86 | 9996,90 | 0301 | Дюоксид азота                         | 0,2    | 1. 1. ФР.1.31.2019.32792 М 27-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов люминесцентных Т-201   |  |
|   |           |         | 0303 | Аммиак                                | 0,2    | 1. ФР.1.31.2019.32789 М 25-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов люминесцентных Т-201  |  |
|   |           |         | 0333 | Дигидросульфид (Сероводород)          | 0,008  | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101  |  |
|   |           |         | 0337 | Углерода оксид (оксид углерода)****   | 5,0    | 1. ИРМБ.413416.100 Газоанализатор К-100. Руководство по эксплуатации.   |  |
|   |           |         | 0401 | Смесь углеводородов предельных C1-C10 | 200/50 | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011  |  |

3

| 1   | 2         | 3         | 4    | 5                                     | 6      | 7   | 8   |
|---|-----------|-----------|------|---------------------------------------|--------|---|---|
|   |           |           | 0602 | Бензол                                | 0,3    | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   | 2 раза в сутки в одной из контрольных точек СЗЗ основной производственной площадки, СЗЗ УОН (причальные сооружения), СЗЗ полигона ТПО |
|   |           |           | 0621 | Метилбензол (толуол)                  | 0,6    | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2010.06965 МВИ-4215-005-56591409 Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |   |
|   |           |           | 1071 | Гидроксibenзол (фенол)                | 0,01   | 1. ФР.1.31. 2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |   |
|   |           |           | 1409 | Бутан-2-он (Метилэтилкетон)           | 0,1    | 1. ФР.1.31.2018.28995 М 7-17  |   |
|   |           |           | 2754 | Углеводороды предельные С12-С19       | 1,0    | 1. ФР.1.31.2019.32784 М 32-18   |   |
|   |           |           | 2902 | Взвешенные вещества                   | 0,5    | 1. ФР.1.31.2009.06966 МВИ-4215-006-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>2. Руководство по эксплуатации пылемера ОМПН-10.0 ИРПМ.418311.020 РЭ<br>3. Руководство по эксплуатации измерителя массовой концентрации аэрозольных частиц «Аэрокон-П» ЭКИТ 6.830.000 РЭ |   |
| К.т № 3 (проект СЗЗ) Стела Волгоградского филиала ООО «Омск-техуглерод»**, Направление ветра: северо-западный, западный | 359835,73 | 419397,16 | 0303 | Аммиак                                | 0,2    | 1. ФР.1.31. 2019.32789 М 25-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов хемиллюминесцентных Т-201  |   |
|   |           |           | 0333 | Дигидросульфид (Сероводород)          | 0,008  | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101  |   |
|   |           |           | 0401 | Смесь углеводородов предельных С1-С10 | 200/50 | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011  |   |
|   |           |           | 0602 | Бензол                                | 0,3    | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |   |
|   |           |           | 0621 | Метилбензол (толуол)                  | 0,6    | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2010.06965 МВИ-4215-005-56591409 Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |   |

4

| 1  | 2         | 3         | 4    | 5  | 6      | 7   | 8   |
|--|-----------|-----------|------|--|--------|---|---|
|  |           |           | 1071 | Гидроксibenзол<br>(фенол)                | 0,01   | 1. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  | 2 раза в сутки<br>в одной из<br>контрольных<br>точек СЗЗ<br>основной<br>производственной<br>площадки,<br>СЗЗ УОН<br>(причальные<br>сооружения),<br>СЗЗ полигона ТПО |
|  |           |           | 1409 | Бутан-2-он<br>(Метилэтилкетон)           | 0,1    | 1. ФР.1.31.2018.28995 М 7-17  |   |
| К.т № 4<br>(проект СЗЗ)<br>За очистными<br>сооружениями<br>800м*.<br>Направление ветра:<br>северо-восточный,<br>северный             | -27303,95 | 8375,87   | 0303 | Аммиак                                   | 0,2    | 1. ФР.1.31.2019.32789 М 25-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов<br>хемиллюминесцентных Т-201  |   |
|  |           |           | 0333 | Дигидросульфид<br>(Сероводород)          | 0,008  | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных<br>анализаторов модели Т-101 |   |
|  |           |           | 0401 | Смесь углеводородов<br>предельных С1-С10 | 200/50 | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011  |   |
|  |           |           | 0602 | Бензол                                   | 0,3    | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |   |
|  |           |           | 0621 | Метилбензол (толуол)                     | 0,6    | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2010.06965 МВИ-4215-005-56591409<br>Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4<br>(Гос.реестр №24421-09)   |   |
|  |           |           | 1071 | Гидроксibenзол<br>(фенол)                | 0,01   | 1. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |   |
|  |           |           | 1409 | Бутан-2-он<br>(Метилэтилкетон)           | 0,1    | 1. ФР.1.31.2018.28995 М 7-17  |   |
| К.т № 5<br>(проект СЗЗ)<br>1200м от<br>центральной дороги<br>за таможенной**.<br>Направление ветра:<br>северо-восточный<br>восточный | 357963,21 | 414590,60 | 0303 | Аммиак                                   | 0,2    | 1. ФР.1.31.2019.32789 М 25-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов<br>хемиллюминесцентных Т-201  |   |
|  |           |           | 0333 | Дигидросульфид<br>(Сероводород)          | 0,008  | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных<br>анализаторов модели Т-101 |   |

5

| 1   | 2         | 3       | 4    | 5                                     | 6      | 7  | 8  |
|---|-----------|---------|------|---------------------------------------|--------|--|--|
|   |           |         | 0401 | Смесь углеводородов предельных C1-C10 | 200/50 | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011   | <b>2 раза в сутки в одной из контрольных точек СЗЗ основной производственной площадки, СЗЗ УОН (привальные сооружения), СЗЗ полигона ТПО</b> |
|   |           |         | 0602 | Бензол                                | 0,3    | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |  |
|   |           |         | 0621 | Метилбензол (толуол)                  | 0,6    | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2010.06965 МВИ-4215-005-56591409 Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |  |
|   |           |         | 1071 | Гидроксibenзол (фенол)                | 0,01   | 1. ФР.1.31. 2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |  |
| <b>К.т № 6 (проект СЗЗ) Остановочный павильон 300м от дороги в сторону дач*. Направление ветра: южный</b> | -21416,56 | 8473,39 | 0303 | Аммиак                                | 0,2    | 1. ФР.1.31. 2019.32789 М 25-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов хемиллюминесцентных Т-201 |  |
|   |           |         | 0333 | Дигидросульфид (Сероводород)          | 0,008  | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101 |  |
|   |           |         | 0401 | Смесь углеводородов предельных C1-C10 | 200/50 | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011   |  |
|   |           |         | 0602 | Бензол                                | 0,3    | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |  |
|   |           |         | 0621 | Метилбензол (толуол)                  | 0,6    | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2010.06965 МВИ-4215-005-56591409 Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |  |
|   |           |         | 1071 | Гидроксibenзол (фенол)                | 0,01   | 1. ФР.1.31. 2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |  |
|   |           |         | 2754 | Углеводороды предельные C12-C19       | 1,0    | 1. ФР.1.31.2019.32784 М 32-18  |  |

6

| 1   | 2         | 3         | 4    | 5                               | 6     | 7  | 8  |
|---|-----------|-----------|------|---------------------------------|-------|--|--|
| <b>Промышленная площадка причальных сооружений №1, 2, 3, 5 – участка отгрузки нефтепродуктов<br/>Комплекса участков отгрузки и хранения товарной продукции (код ОНВОС - 18-0134-000634-П)</b> |           |           |      |                                 |       |  |  |
| <b>К.т № 2<br/>(проект С33)<br/>«Водозабор №1».<br/>Направление ветра:<br/>юго-восточный,<br/>южный</b>   | 10516     | 10322     | 0333 | Дигидросульфид<br>(Сероводород) | 0,008 | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных<br>анализаторов модели Т-101                        | <b>2 раза в сутки<br/>в одной из<br/>контрольных<br/>точек С33<br/>основной<br/>производственной<br/>площадки,<br/>С33 УОН<br/>(причальные<br/>сооружения),<br/>С33 полигона ТПО</b> |
|   | 10516     | 10322     | 0602 | Бензол                          | 0,3   | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |  |
| <b>К.т № 9<br/>(проект С33)<br/>«Причал Соляной».<br/>Направление ветра:<br/>северо-восточный</b>   | 11899     | 8550      | 0333 | Дигидросульфид<br>(Сероводород) | 0,008 | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |  |
|   | 11899     | 8550      | 0602 | Бензол                          | 0,3   | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |  |
| <b>К.т № 12<br/>(проект С33)<br/>«500 м до<br/>шлагбаума перед<br/>въездом на УОВТ».<br/>Направление ветра:<br/>восточный</b>   | 10704     | 9366      | 0333 | Дигидросульфид<br>(Сероводород) | 0,008 | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных<br>анализаторов модели Т-101                        |  |
|   | 10704     | 9366      | 0602 | Бензол                          | 0,3   | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |  |
| <b>Промышленная площадка полигона твердых промышленных отходов (полигон ТПО) (код ОНВОС - 18-0134-000632-П)</b>   |           |           |      |                                 |       |  |  |
| <b>К.т №1<br/>Северная граница<br/>С33 полигона ТПО<br/>(2940 м до пос.<br/>Садовый)***<br/>Направление ветра:<br/>юго-западный<br/>юго-восточный,<br/>южный</b>                              | 48.465407 | 44.673569 | 0303 | Аммиак                          | 0,200 | 1. ФР.1.31.2019.32789 М 25-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов<br>хемиллюминесцентных Т-201(Гос.реестр №50501-12)   |  |
|   | 48.465407 | 44.673569 | 0333 | Дигидросульфид<br>(Сероводород) | 0,008 | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных<br>анализаторов модели Т-101 (Гос.реестр №50500-12) |  |
|   | 48.465407 | 44.673569 | 0410 | Метан                           | 50,0  | ПНД Ф 13.1:2.3.27  |  |

7

| 1  | 2         | 3         | 4    | 5                                     | 6      | 7  | 8  |
|--|-----------|-----------|------|---------------------------------------|--------|--|--|
|  | 48.465407 | 44.673569 | 0602 | Бензол                                | 0,300  | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  | 2 раза в сутки в одной из контрольных точек СЗ3 основной производственной площадки, СЗ3 УОН (причальные сооружения), СЗ3 полгова ТПО |
|  | 48.465407 | 44.673569 | 1071 | Гидроксibenзол (фенол)                | 0,010  | 1. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |  |
| <b>Селитебная зона</b>   |           |           |      |                                       |        |  |  |
| <i>К.т.1; К.т.2</i><br>Направление ветра:<br><b>южный</b><br>- ул.Караванная,<br>- школа № 117.  | -         | -         | 0301 | Диоксид азота                         | 0,2    | 1. ФР.1.31.2019.32792 М 27-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов люминесцентных Т-201       | 1 раз в сутки по направлению ветра в одной из контрольных точек  |
|  | -         | -         | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый)     | 0,5    | 1. ФР.1.31.2019.32793 М 8-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101  |  |
|  | -         | -         | 0333 | Дигидросульфид (Сероводород)          | 0,008  | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101 |  |
|  | -         | -         | 0401 | Смесь углеводородов предельных С1-С10 | 200/60 | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011   |  |
|  | -         | -         | 1071 | Гидроксibenзол (фенол)                | 0,010  | 1. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |  |
| <i>К.т.3; К.т.4; К.т.5</i><br>Направление ветра:<br><b>юго-восточный</b><br>- Парк «Строитель»,<br>- Гимназия № 8,<br><br>- ул.Мачгозаводская (больница 16). | -         | -         | 0301 | Диоксид азота                         | 0,2    | 1. ФР.1.31.2019.32792 М 27-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов люминесцентных Т-2013.     |  |
|  | -         | -         | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый)     | 0,5    | 1. ФР.1.31.2019.32793 М 8-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101  |  |

8

| 1   | 2 | 3 | 4    | 5                                      | 6       | 7   | 8  |
|---|---|---|------|--|---------|---|--|
| <u>К.т.3; К.т.4; К.т.5</u><br>Направление ветра:<br><b>юго-восточный</b><br>- Парк «Строитель»,<br>- Гимназия № 8,<br><br>- ул.Мачтозаводская<br>(больница 16). | - | - | 0333 | Дигидросульфид<br>(Сероводород)        | 0,008   | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101 | <b>1 раз в сутки по направлению ветра в одной из контрольных точек</b> |
|   | - | - | 0337 | Углерода оксид<br>(оксид углерода)**** | 5,0/3,0 | 1.ИРМБ.413416.100 Газоанализатор К-100. Руководство по эксплуатации.  |  |
|   | - | - | 0401 | Смесь углеводородов предельных С1-С10  | 200/60  | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011  |  |
|   | - | - | 1071 | Гидроксibenзол<br>(фенол)              | 0,010   | 1. ФР.1.31. 2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |  |
| <u>К.т.6; К.т.7</u><br>Направление ветра:<br><b>восточный</b><br>- Бульвар Энгельса,<br>- Здание СЭС.   | - | - | 0301 | Диоксид азота                          | 0,2     | 1. ФР.1.31. 2019.32792 М 27-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов хемиллюминесцентных Т-201 |  |
|   | - | - | 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый)   | 0,5     | 1. ФР.1.31.2019.32793 М 8-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101  |  |
|   | - | - | 0333 | Дигидросульфид<br>(Сероводород)        | 0,008   | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101 |  |
|   | - | - | 0337 | Углерода оксид<br>(оксид углерода)**** | 5,0/3,0 | 1.ИРМБ.413416.100 Газоанализатор К-100. Руководство по эксплуатации.  |  |
|   | - | - | 0401 | Смесь углеводородов предельных С1-С10  | 200/60  | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011  |  |
|   | - | - | 1071 | Гидроксibenзол<br>(фенол)              | 0,010   | 1. ФР.1.31. 2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |  |
| <u>К.т.8</u><br>Направление ветра:<br><b>восточный,<br/>юго-восточный</b><br>- Офис 2,<br>ул.Брестская, 60  | - | - | 0301 | Диоксид азота                          | 0,2     | 1. ФР.1.31. 2019.32792 М 27-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов хемиллюминесцентных Т-201 |  |

9

| 1   | 2 | 3 | 4    | 5  | 6       | 7   | 8  |
|---|---|---|------|--|---------|---|--|
| <i>К.т.8</i><br>Направление ветра:<br>восточный,<br>юго-восточный<br>- Офис 2,<br>ул.Брестская, 60                    | - | - | 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый)     | 0,5     | 1. ФР.1.31.2019.32793 М 8-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101  | 1 раз в сутки<br>по направлению<br>ветра в одной из<br>контрольных точек |
|   | - | - | 0333 | Дигидросульфид<br>(Сероводород)          | 0,008   | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101 |  |
|   | - | - | 0401 | Смесь углеводородов<br>предельных С1-С10 | 200/60  | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011  |  |
|   | - | - | 1071 | Гидроксibenзол<br>(фенол)                | 0,01    | 1. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |  |
| <i>К.т.9</i><br>Направление ветра:<br>юго-восточный,<br>южный<br>- ул. Танеева<br>(напротив магазина<br>«Покупочка»). | - | - | 0301 | Диоксид азота                            | 0,2     | 1. ФР.1.31.2019.32792 М 27-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов                            |  |
|   | - | - | 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый)     | 0,5     | 1. ФР.1.31.2019.32793 М 8-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101  |  |
|   | - | - | 0333 | Дигидросульфид<br>(Сероводород)          | 0,008   | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101 |  |
|   | - | - | 0337 | Углерода оксид<br>(оксид углерода)****   | 5,0/3,0 | 1 ИРМБ.413416.100 Газоанализатор К-100.<br>Руководство по эксплуатации  |  |
|   | - | - | 0401 | Смесь углеводородов<br>предельных С1-С10 | 200/60  | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011  |  |
|   | - | - | 1071 | Гидроксibenзол<br>(фенол)                | 0,01    | 1. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |  |

10

| 1  | 2         | 3         | 4    | 5                                 | 6     | 7  | 8   |
|--|-----------|-----------|------|-----------------------------------|-------|--|---|
| <b>К.т.10</b><br>Направление ветра:<br>западный;<br>юго-западный;<br>южный<br>северо-западный<br>- на северо-восток<br>от границы<br>территории<br>полигона ТПО<br>(6300 ж).<br>ПОСТ ГАИ***<br>р.п. Светлый Яр       | 48.462408 | 44.767575 | 0301 | Диоксид азота                     | 0,2   | 1. ФР.1.31. 2019.32792 М 27-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов хемиллюминесцентных Т-201                       | 1 раз в сутки по направлению ветра в одной из контрольных точек |
|  | 48.462408 | 44.767575 | 0330 | Сера диоксид (Ангидрид сернистый) | 0,5   | 1. ФР.1.31.2019.32793 М 8-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101                        |   |
|  | 48.462408 | 44.767575 | 0303 | Аммиак                            | 0,200 | 1.ФР.1.31.2019.32789 М 25-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов хемиллюминесцентных Т-201(Гос.реестр №50501-12)   |   |
|  | 48.462408 | 44.767575 | 0333 | Дигидросульфид (Сероводород)      | 0,008 | 1.ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101 (Гос.реестр №50500-12) |   |
|  | 48.462408 | 44.767575 | 0410 | Метан                             | 50,0  | ПНД ф 13.1:2:3 27  |   |
|  | 48.462408 | 44.767575 | 0602 | Бензол                            | 0,300 | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |   |
|  | 48.462408 | 44.767575 | 1071 | Гидроксибензол (Фенол)            | 0,010 | 1. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |   |
| <b>К.т.11</b><br>Направление ветра:<br>западный;<br>юго-западный;<br>южный<br>северо-западный<br>- на северо-восток от<br>границы территории<br>полигона ТПО<br>(7540 ж).,<br>рп Светлый Яр,<br>ул. Спортивная, д.5. | 48.476210 | 44.780343 | 0301 | Диоксид азота                     | 0,2   | 1. ФР.1.31. 2019.32792 М 27-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов хемиллюминесцентных Т-201                       |   |

11

| 1  | 2         | 3         | 4    | 5                                    | 6     | 7   | 8  |
|--|-----------|-----------|------|--------------------------------------|-------|---|--|
| <b>К.т.11</b><br><b>Направление ветра:</b><br><b>западный;</b><br><b>юго-западный;</b><br><b>южный</b><br><br><b>северо-западный</b><br>- на северо-восток от<br>границы территории<br>полигона ТПО<br>(7540 м),<br>рп Светлый Яр,<br>ул. Спортивная, д.5. | 48.476210 | 44.780343 | 0330 | Сера диоксид<br>(Ангидрид сернистый) | 0,5   | 1. ФР.1.31.2019.32793 М 8-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных<br>анализаторов модели Т-101                        | 1 раз в сутки<br>по направлению<br>ветра в одной из<br>контрольных точек |
|  | 48.476210 | 44.780343 | 0303 | Аммиак                               | 0,200 | 1.ФР.1.31.2019.32789 М 25-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов<br>хемиллюминесцентных Т-201(Гос.реестр №50501-12)   |  |
|  | 48.476210 | 44.780343 | 0333 | Дигидросульфид<br>(Сероводород)      | 0,008 | 1.ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных<br>анализаторов модели Т-101 (Гос.реестр №50500-12) |  |
|  | 48.476210 | 44.780343 | 0410 | Метан                                | 50,0  | ПНД Ф 13.1:2.3.27   |  |
|  | 48.476210 | 44.780343 | 0602 | Бензол                               | 0,300 | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |  |
|  | 48.476210 | 44.780343 | 1071 | Гидроксibenзол<br>(Фенол)            | 0,010 | 1. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |  |

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. Контроль качества атмосферного воздуха осуществляется систематически (в течение года), число исследований в год по каждой примеси в каждой точке должно быть не менее 50 (согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»).
- 2 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
3. Замер шума в контрольных точках СЗЗ обязателен с охватом зимнего и летнего периодов, 4 определения в год в каждой контрольной точке (по 2 день/ночь) (согласно ГОСТ 23337-2014 «Шум. Методы измерения шума на жилой территории и в помещениях жилых и общественных зданий»);
4. Отбор с наветренной стороны при контроле качества атмосферного воздуха СЗЗ обязателен.
5. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Методика выполнения измерений массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе газоанализатором ГАНК-4.
6. ФР.1.31.2010.06965 МВИ-4215-005-56591409 Методика выполнения измерений массовой концентрации непредельных и ароматических углеводородов, оксидов и алкенов некоторых органических веществ в атмосферном воздухе газоанализатором ГАНК-4.
7. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011 Методика выполнения измерений суммарной массовой концентрации углеводородов в атмосферном воздухе и промышленных выбросах методом газожидкостной хроматографии.
8. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011 Методика выполнения измерений массовой концентрации ароматических углеводородов (бензола, толуола, ксилолов, этилбензола) в атмосферном воздухе и промышленных выбросах газохроматографическим методом.

12

9. ФР.1.31.2018.28995 М 7-17 Методика выполнения измерений массовой концентрации метилэтилкетона в атмосферном воздухе и промышленных выбросах турбидиметрическим методом.
10. ФР.1.31.2019.32793 М 8-18 Методика выполнения измерений массовой концентрации диоксида серы в атмосферном воздухе и промышленных выбросах турбидиметрическим методом.
11. ФР.1.31.2019.32789 М 25-18 Методика выполнения измерений массовой концентрации аммиака в атмосферном воздухе фотометрическим методом.
12. ФР.1.31.2019.32792 М 27-18 Методика выполнения измерений массовой концентрации диоксида азота в атмосферном воздухе фотометрическим методом.
13. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18 Методика выполнения измерений массовой концентрации фенола в атмосферном воздухе и промышленных выбросах в атмосферу фотометрическим методом.
14. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18 Методика выполнения измерений массовой концентрации сероводорода в атмосферном воздухе и промышленных выбросах в атмосферу фотометрическим методом.
15. ФР.1.31.2019.32784 М 32-18 Методика выполнения измерений массовой концентрации предельных углеводородов C12-C19 (суммарно) в атмосферном воздухе и промышленных выбросах газохроматографическим методом.
16. ИРМБ.413416.100 Газоанализатор К-100. Руководство по эксплуатации.
17. \* местная городская СК (МСК г. Волгограда)
18. \*\* система координат СК 63 усеч. зона 1.
19. \*\*\* система координат WGS84
- 20.\*\*\*\* контроль углерода оксида (оксида углерода) осуществляется посредством оборудования передвижного экологического поста (ПЭП) в дневное время.

Начальник ИЛПН и Н:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮОписание: СТРОИТЕЛЬСТВО ПРОМЫШЛЕННОГО  
Область: Волгоградская область  
Действителен: с 30.11.2022 по 30.11.2023

С.А.Буров

Начальник отдела экологии:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат: 69316D005DAF90A0433F7D6FC161A609  
Владелец: Самойленко Елена Евгеньевна  
Действителен: с 30.11.2022 до 30.11.2023

Е.Е.Самойленко

<sup>1</sup> – участок отгрузки нефтепродуктов (причалные сооружения) Комплекса участков отгрузки и хранения товарной продукции;

<sup>2</sup> – Полигон твердых промышленных отходов (ТПО).

Приложение 10. Копия «Графика контроля показателей качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной и селитебной зоны ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» при наступлении периода прогноза НМУ»

**Согласовано**

Заместитель главного инженера по ПБ, ОТ и Э  
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»



**Утверждаю**

Первый заместитель генерального директора-  
Главный инженер  
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»



**График**  
контроля показателей качества атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной и селитебной зоны  
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» при наступлении периода прогноза НМУ.  
400029, РОССИЯ, Волгоградская область, Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, д.55.  
Аттестат аккредитации лаборатории № РОСС RU.0001.22HX69 выдан 03 сентября 2014г.

| Место и номер точки отбора проб <sup>2</sup>   | Периодичность отбора проб  | Контролируемый ингредиент           | Предельно-допустимая концентрация <sup>1</sup> , мг/м <sup>3</sup> |                 | НД на методику (метод) измерений   |
|--|--|-------------------------------------|--|-----------------|--|
|  |  |                                     | максимально-разовая/ОБУВ   | средне-суточная |  |
| 1  | 2  | 3                                   | 4  | 5               | 6  |
| <b>Промышленная площадка основного производства по переработке углеводородного сырья (код ОНВОС - 18-0134-000634-П)</b>        |  |                                     |  |                 |  |
| К.т № 1 (проект С33)<br>Овощная база 300м от дороги 40 лет ВЛКСМ.<br>Направление ветра:<br><b>восточный,<br/>юго-восточный</b> | 1. НМУ <b>I-й степени</b> :<br>периодичностью контроля не менее 2-х раз в течение периода НМУ<br>(не менее 2-х раз в смену)<br>2. НМУ <b>II-й степени</b> :<br>периодичностью контроля каждые 2-3 часа в течение периода НМУ | (0301) Дioxid азота                 | 0,2  | 0,04            | 1. ФР.1.31.2019.32792 М 27-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов хемиллюминесцентных Т-201  |
|  |  | (0303) Аммиак                       | 0,2  | 0,04            | 1. ФР.1.31.2019.32789 М 25-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов хемиллюминесцентных Т-201  |
|  |  | (0333) Дигидросульфид (Сероводород) | 0,008  | -               | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101 |

| Место и номер точки отбора проб <sup>2</sup>  | Периодичность отбора проб  | Контролируемый ингредиент                    | Предельно-допустимая концентрация <sup>1</sup> , мг/м <sup>3</sup> |                 | НД на методику (метод) измерений  |
|---|--|--|--|-----------------|---|
|   |  |  | максимально-разовая/ОБУВ   | средне-суточная |   |
| 1   | 2  | 3  | 4  | 5               | 6   |
| К.т № 1 (проект С33)<br>Овощная база 300м от дороги<br>40 лет ВЛКСМ.<br>Направление ветра:<br>восточный,<br>юго-восточный |  | (0401) Смесь углеводородов предельных C1-C10 | 200/50   | 50/5            | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011  |
|   |  | (0602) Бензол                                | 0,3  | 0,1             | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |
|   |  | (0621) Метилбензол (толуол)                  | 0,6  | -               | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2010.06965 МВИ-4215-005-56591409<br>Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |
|   |  | (1071) Гидроксibenзол (фенол)                | 0,01   | 0,003           | 1. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |
|   |  | (2754) Углеводороды предельные C12-C19       | 1,0  | -               | 1. ФР.1.31.2019.32784 М 32-18   |
|   |  | (2902) Взвешенные вещества                   | 0,5  | 0,15            | 1. ФР.1.31.2009.06966 МВИ-4215-006-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>2. Руководство по эксплуатации пылемера ОМПН-10.0 ИРПМ 418311.020.РЭ<br>3. Руководство по эксплуатации измерителя массовой концентрации аэрозольных частиц «Аэрокон-П» ЭКИТ 6.830.000 РЭ |
| К.т № 2 (проект С33)<br>Поворот к КУ ОиХТП<br>к дачному массиву.<br>Направление ветра:<br>южный,<br>юго-западный          | 1. НМУ <u>I-й степени</u> :<br>периодичностью контроля не менее 2-х раз в течение периода НМУ<br>(не менее 2-х раз в смену)<br>2. НМУ <u>II-й степени</u> :<br>периодичностью контроля каждые 2-3 часа в течение периода НМУ | (0301) Дioxid азота                          | 0,2  | 0,04            | 1. ФР.1.31.2019.32792 М 27-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов хемиллюминесцентных Т-201   |
|   |  | (0303) Аммиак                                | 0,2  | 0,04            | 1. ФР.1.31.2019.32789 М 25-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов хемиллюминесцентных Т-201   |
|   |  | (0333) Дигидросульфид (Сероводород)          | 0,008  | -               | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101  |

| Место и номер точки отбора проб <sup>2</sup>   | Периодичность отбора проб  | Контролируемый ингредиент                | Предельно-допустимая концентрация <sup>1</sup> , мг/м <sup>3</sup> |                 | НД на методику (метод) измерений  |
|--|--|--|--|-----------------|---|
|  |  |  | максимально-разовая/ОБУВ   | средне-суточная |   |
| 1  | 2  | 3  | 4  | 5               | 6   |
| К.т № 2 (проект С33)<br>Поворот к КУ ОмХТП<br>к дачному массиву.<br>Направление ветра:<br>южный,<br>юго-западный                       |  | (0401) Смесь углев-дов предельных C1-C10 | 200/50   | 50/5            | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011  |
|  |  | (0602) Бензол                            | 0,3  | 0,1             | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |
|  |  | (0621) Метилбензол (толуол)              | 0,6  | -               | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2010.06965 МВИ-4215-005-56591409<br>Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |
|  |  | (1071) Гидроксibenзол (фенол)            | 0,01   | 0,003           | 1. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |
|  |  | (1409) Бутан-2-он (Метилэтилкетон)       | 0,1  | -               | 1. ФР.1.31.2018.28995 М 7-17  |
|  |  | (2754) Углеводороды предельные C12-C19   | 1,0  | -               | 1. ФР.1.31.2019.32784 М 32-18   |
|  |  | (2902) Взвешенные вещества               | 0,5  | 0,15            | 1. ФР.1.31.2009.06966 МВИ-4215-006-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>2. Руководство по эксплуатации пылемера ОМРН-10.0 ИРПМ.418311.020.РЭ<br>3. Руководство по эксплуатации измерителя массовой концентрации аэрозольных частиц «Аэрокон-П» ЭКИТ 6.830.000 РЭ |
| К.т № 3 (проект С33)<br>Стела<br>Волгоградского филиала<br>ООО «Омсктехуглерод».<br>Направление ветра:<br>северо-западный,<br>западный | 1. НМУ I-й степени:<br>периодичностью контроля не менее 2-х раз в течение периода НМУ<br>(не менее 2-х раз в смену)<br>2. НМУ II-й степени:<br>периодичностью контроля каждые 2-3 часа в течение периода НМУ | (0303) Аммиак                            | 0,2  | 0,04            | 1. ФР.1.31.2019.32789 М 25-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов хемилюминесцентных Т-201  |
|  |  | (0333) Дигидросульфид (Сероводород)      | 0,008  | -               | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101  |
|  |  | (0401) Смесь углев-дов предельных C1-C10 | 200/50   | 50/5            | 1. М 4  |
|  |  | (0602) Бензол                            | 0,3  | 0,1             | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |

4

| Место и номер точки отбора проб <sup>2</sup>   | Периодичность отбора проб  | Контролируемый ингредиент                   | Предельно-допустимая концентрация <sup>1</sup> , мг/м <sup>3</sup> |                 | НД на методику (метод) измерений   |
|--|--|---|--|-----------------|--|
|  |  |   | максимально-разовая/ОБУВ   | средне-суточная |  |
| 1  | 2  | 3   | 4  | 5               | 6  |
| К.т № 3 (проект С33)<br>Стела<br>Волгоградского филиала<br>ООО «Омсктекстлерод».<br>Направление ветра:<br><b>северо-западный,<br/>западный</b> |  | (0621) Метилбензол<br>(толуол)              | 0,6  | -               | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2010.06965 МВИ-4215-005-56591409<br>Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4<br>(Гос.реестр №24421-09)  |
|  |  | (1071) Гидроксibenзол<br>(фенол)            | 0,01   | 0,003           | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2010.06965 МВИ-4215-005-56591409<br>Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4<br>(Гос.реестр №24421-09)  |
|  |  | (1409) Бутан-2-он<br>(Метилэтилкетон)       | 0,1  | -               | 1. ФР.1.31.2018.28995 М 7-17   |
|  |  | (2902) Взвешенные<br>вещества               | 0,5  | 0,15            | 1. ФР.1.31.2009.06966 МВИ-4215-006-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>2. Руководство по эксплуатации пылемера ОМПИ-10.0<br>ИРПМ.418311.020.РЭ<br>3. Руководство по эксплуатации измерителя массовой<br>концентрации аэрозольных частиц «Аэрокон-П»<br>ЭКИТ 6.830.000 РЭ |
| К.т № 4 (проект С33)<br>За очистными сооружениями<br>800м.<br>Направление ветра:<br><b>северо-восточный,<br/>северный</b>                      | 1. НМУ <b>I-й степени:</b><br>периодичностью контроля<br>не менее 2-х раз в течение<br>периода НМУ<br>(не менее 2-х раз в смену)<br>2. НМУ <b>II-й степени:</b><br>периодичностью контроля<br>периода каждые 2-3 часа в<br>течение НМУ | (0303) Аммиак                               | 0,2  | 0,04            | 1. М 25<br>2. МВИ-4215-002-56591409 (ГАНК-4)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов<br>хемиллюминесцентных Т-201   |
|  |  | (0333) Дигидросульфид<br>(Сероводород)      | 0,008  | -               | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных<br>анализаторов модели Т-101  |
|  |  | (0401) Смесь углев-дов<br>предельных C1-C10 | 200/50   | 50/5            | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011   |
|  |  | (0602) Бензол                               | 0,3  | 0,1             | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |
|  |  | (0621) Метилбензол<br>(толуол)              | 0,6  | -               | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2010.06965 МВИ-4215-005-56591409<br>3.Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4<br>(Гос.реестр №24421-09)  |
|  |  | (1071) Гидроксibenзол<br>(фенол)            | 0,01   | 0,003           | 1. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409<br>(с изменением №1) Руководство по эксплуатации<br>газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |

5

| Место и номер точки отбора проб <sup>2</sup>  | Периодичность отбора проб   | Контролируемый ингредиент                    | Предельно-допустимая концентрация <sup>1</sup> , мг/м <sup>3</sup> |                 | НД на методику (метод) измерений  |
|---|---|--|--|-----------------|---|
|   |   |  | максимально-разовая/ОБУВ   | средне-суточная |   |
| 1   | 2   | 3  | 4  | 5               | 6   |
| К.т № 4 (проект С33)<br>За очистными сооружениями 800м.<br>Направление ветра: северо-восточный, северный          |   | (2902) Взвешенные вещества                   | 0,5  | 0,15            | 1. ФР.1.31.2009.06966 МВИ-4215-006-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>2. Руководство по эксплуатации пылемера ОМПН-10.0 ИРПМ.418311.020.РЭ<br>3. Руководство по эксплуатации измерителя массовой концентрации аэрозольных частиц «Аэрокон-П» ЭКИТ 6.830.000 РЭ |
| К.т № 5 (проект С33)<br>1200м от центральной дороги за таможей.<br>Направление ветра: северо-восточный, восточный | 1. НМУ <u>I-й степени</u> :<br>периодичностью контроля не менее 2-х раз в течение периода НМУ (не менее 2-х раз в смену)<br>2. НМУ <u>II-й степени</u> :<br>периодичностью контроля каждые 2-3 часа в течение периода НМУ | (0303) Аммиак                                | 0,2  | 0,04            | 1. ФР.1.31.2019.32789 М 25-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов хемиллюминесцентных Т-201   |
|   |   | (0333) Дигидросульфид (Сероводород)          | 0,008  | -               | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101  |
|   |   | (0401) Смесь углеводородов предельных С1-С10 | 200/50   | 50/5            | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011  |
|   |   | (0602) Бензол                                | 0,3  | 0,1             | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |
|   |   | (0621) Метилбензол (толуол)                  | 0,6  | -               | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2010.06965 МВИ-4215-005-56591409 Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |
|   |   | (1071) Гидроксibenзол (фенол)                | 0,01   | 0,003           | 1. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |
|   |   | (2902) Взвешенные вещества                   | 0,5  | 0,15            | 1. ФР.1.31.2009.06966 МВИ-4215-006-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>2. Руководство по эксплуатации пылемера ОМПН-10.0 ИРПМ.418311.020.РЭ<br>3. Руководство по эксплуатации измерителя массовой концентрации аэрозольных частиц «Аэрокон-П» ЭКИТ 6.830.000 РЭ |

| Место и номер точки отбора проб <sup>2</sup>  | Периодичность отбора проб   | Контролируемый ингредиент                    | Предельно-допустимая концентрация <sup>1</sup> , мг/м <sup>3</sup> |                 | НД на методику (метод) измерений  |
|---|---|--|--|-----------------|---|
|   |   |  | максимально-разовая/ОБУВ   | средне-суточная |   |
| 1   | 2   | 3  | 4  | 5               | 6   |
| К.т № 6 (проект С33)<br>Остановочный павильон 300м от дороги в сторону дач.<br>Направление ветра:<br><b>южный</b> | 1. НМУ <b>I-й степени:</b><br>периодичностью контроля не менее 2-х раз в течение периода НМУ (не менее 2-х раз в смену)<br>2. НМУ <b>II-й степени:</b><br>периодичностью контроля каждые 2-3 часа в течение периода НМУ | (0303) Аммиак                                | 0,2  | 0,04            | 1. ФР.1.31.2019.32789 М 25-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов хемиллюминесцентных Т-201   |
|   |   | (0333) Дигидросульфид (Сероводород)          | 0,008  | -               | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101  |
|   |   | (0401) Смесь углеводородов предельных С1-С10 | 200/50   | 50/5            | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011  |
|   |   | (0602) Бензол                                | 0,3  | 0,1             | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |
|   |   | (0621) Метилбензол (толуол)                  | 0,6  | -               | 1. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011<br>2. ФР.1.31.2010.06965 МВИ-4215-005-56591409<br>Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |
|   |   | (1071) Гидроксибензол (фенол)                | 0,01   | 0,003           | 1. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)  |
|   |   | (2754) Углеводороды предельные С12-С19       | 1,0  | -               | 1. ФР.1.31.2019.32784 М 32-18   |
|   |   | (2902) Взвешенные вещества                   | 0,5  | 0,15            | 1. ФР.1.31.2009.06966 МВИ-4215-006-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>2. Руководство по эксплуатации пылемера ОМПН-10.0 ИРПМ.418311.020.РЭ<br>3. Руководство по эксплуатации измерителя массовой концентрации аэрозольных частиц «Аэрокон-П» ЭКИТ 6.830.000 РЭ |

7

| Место и номер точки отбора проб <sup>2</sup>  | Периодичность отбора проб   | Контролируемый ингредиент                    | Предельно-допустимая концентрация <sup>1</sup> , мг/м <sup>3</sup> |                 | НД на методику (метод) измерений   |
|---|---|--|--|-----------------|--|
|   |   |  | максимально-разовая/ОБУВ   | средне-суточная |  |
| 1   | 2   | 3  | 4  | 5               | 6  |
| <b>Селитебная зона</b>  |   |  |  |                 |  |
| <p><u>К.т.1; К.т.2</u><br/>Направление ветра: <b>южный</b><br/>- ул.Караванная,<br/>- школа № 117.</p> <p><u>К.т.3; К.т.4; К.т.5</u><br/>Направление ветра: <b>юго-восточный</b><br/>- Парк «Строитель»,<br/>- Гимназия № 8;<br/>- ул. Мачтозаводская (больница 16).</p> <p><u>К.т.6; К.т.7</u><br/>Направление ветра: <b>восточный</b><br/>- Бульвар Энгельса,<br/>- Здание СЭС.</p> <p><u>К.т.8</u><br/>Направление ветра: <b>восточный, юго-восточный</b><br/>- Офис 2, ул.Брестская, 60</p> <p><u>К.т.9</u><br/>Направление ветра: <b>юго-восточный, южный</b><br/>- ул. Танеева (напротив магазина «Покупочка»).</p> <p><u>К.т.10; К.т.11:</u><br/>Направление ветра: <b>западный; юго-западный; северо-западный</b><br/>- Пост ГАИ;<br/>- Администрация Светлоярского района.</p> | <p><b>1.НМУ I-й степени:</b><br/>периодичностью контроля не менее 1-го раза в течение периода НМУ</p> <p><b>2. НМУ II-й степени:</b><br/>периодичностью контроля не менее 2-х раз в течение периода НМУ</p> | (0301) Диоксид азота                         | 0,2  | 0,04            | 1. ФР.1.31.2019.32792 М 27-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации газоанализаторов хемиллюминесцентных Т-201  |
|   |   | (0330) Сера диоксид (Ангидрид сернистый)     | 0,5  | 0,05            | 1. ФР.1.31.2019.32793 М 8-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101  |
|   |   | (0333) Дигидросульфид (Сероводород)          | 0,008  | -               | 1. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)<br>3. Руководство по эксплуатации УФ-флуоресцентных анализаторов модели Т-101 |
|   |   | (0401) Смесь углеводородов предельных C1-C10 | 200/50   | 50/5            | 1. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011   |
|   |   | (1071) Гидроксibenзол (фенол)                | 0,01   | 0,003           | 1. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18<br>2. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 (Гос.реестр №24421-09)   |

**ПРИМЕЧАНИЕ:**

1. Контроль проводится с наветренной и подветренной сторон в контрольных точках в зависимости от направления ветра (при штиле контроль проводится на близлежащих к селитебной зоне контрольных точках С33 – точка № 1; 2).
2. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
3. ФР.1.31.2009.06144 МВИ-4215-002-56591409 (с изменением №1) Методика выполнения измерений массовой концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе газоанализатором ГАНК-4.
4. ФР.1.31.2010.06965 МВИ-4215-005-56591409 Методика выполнения измерений массовой концентрации непредельных и ароматических углеводородов, оксидов и ацетатов некоторых органических веществ в атмосферном воздухе газоанализатором ГАНК-4.
5. ФР.1.31.2011.09880 М 4-2011 Методика выполнения измерений суммарной массовой концентрации углеводородов в атмосферном воздухе и промышленных выбросах методом газожидкостной хроматографии.
6. ФР.1.31.2011.09881 М 5-2011 Методика выполнения измерений массовой концентрации ароматических углеводородов (бензола, толуола, ксилолов, этилбензола) в атмосферном воздухе и промышленных выбросах газохроматографическим методом.
7. ФР.1.31.2018.28995 М 7-17 Методика выполнения измерений массовой концентрации метилэтилкетона в атмосферном воздухе и промышленных выбросах турбидиметрическим методом.
8. ФР.1.31.2019.32793 М 8-18 Методика выполнения измерений массовой концентрации диоксида серы в атмосферном воздухе и промышленных выбросах турбидиметрическим методом.
9. ФР.1.31. 2019.32789 М 25-18 Методика выполнения измерений массовой концентрации аммиака в атмосферном воздухе фотометрическим методом.
10. ФР.1.31. 2019.32792 М 27-18 Методика выполнения измерений массовой концентрации диоксида азота в атмосферном воздухе фотометрическим методом.
11. ФР.1.31.2019.32791 М 28-18 Методика выполнения измерений массовой концентрации фенола в атмосферном воздухе и промышленных выбросах в атмосферу фотометрическим методом.
12. ФР.1.31.2019.32788 М 31-18 Методика выполнения измерений массовой концентрации сероводорода в атмосферном воздухе и промышленных выбросах в атмосферу фотометрическим методом.
13. ФР.1.31.2019.32784 М 32-18 Методика выполнения измерений массовой концентрации предельных углеводородов C12-C19 (суммарно) в атмосферном воздухе и промышленных выбросах газохроматографическим методом.

Начальник ИЛПН и Н:

Начальник отдела экологии:

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат: 1000000204F07E04F078002047C00A7  
Владелец: Буров Сергей Александрович  
Действителен с 20.11.2022 до 21.12.2023

С.А.Буров

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН  
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮСертификат: 69316D005DAF90A0439F7D8FC161A6C9  
Владелец: Самойленко Елена Евгеньевна  
Действителен с 30.11.2022 до 30.11.2023

Е.Е.Самойленко

## Приложение 11. Копия письма № 10-14-02/16325 от 09.10.2018



КОМИТЕТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,  
ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА И ЭКОЛОГИИ  
ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ

Ленина В.И., просп., д.102, Волгоград, 400078.  
Тел./факс (8442) 35-31-01/35-31-23  
E-mail: oblsomprroda@volganet.ru  
ОКПО 88949947, ОГРН 1093459000557,  
ИНН/КПП 3442103030/344201001

Первому заместителю  
генерального директора –  
главному инженеру  
ООО "Лукойл-  
Волгограднефтепереработка"

Анисимову В.И.

09.10.2018 № 10-14-02/16325 400029, г. Волгоград, ул. 40 лет  
ВЛКСМ, 55

На № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

О согласовании мероприятий  
по уменьшению выбросов вредных  
(загрязняющих) веществ в атмосферный  
воздух в периоды НМУ

Комитет природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области (далее – комитет), рассмотрев Ваше заявление о согласовании мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий ООО "Лукойл-Волгограднефтепереработка" (ИНН 3448017919) и пакет представленных документов, согласовывает ООО "Лукойл- Волгограднефтепереработка" мероприятия по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий.

Приложение:

- мероприятия по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий на 52 л. в 1 экз.,
- заключение по результатам рассмотрения мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий на 2 л. в 1 экз.

Председатель комитета

В.Е. Сазонов

С.В. Скачкова  
(8442)35-31-96



**КОМИТЕТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ, ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА  
И ЭКОЛОГИИ ВОЛГОГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

Ленина В.И. просп., д.102, Волгоград, 400078. Тел./факс (8442) 35-31-01/35-31-23.  
E-mail: oblcompriroda@volganet.ru  
ОКПО 88949947, ОГРН 109345900557, ИНН/КПП 3442103030/344201001

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 1289**

по результатам рассмотрения мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий

Комитетом природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области рассмотрены представленные ООО "Лукойл-Волгограднефтепереработка" (ИНН 3448017919), юридический адрес: 400029, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55; фактический адрес: Площадка № 1, основная производственная площадка производства нефтепродуктов, расположенная по адресу: 400029, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55, 55к и площадка цеха отгрузки и хранения товарной продукции, расположенная по адресу: 400029, Волгоградская область, г. Волгоград, ул. Вилянская, 31 документы для согласования мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий (далее – Мероприятия).

По результатам рассмотрения материалов заявителя установлено, что состав представленных документов соответствует требованиям административного регламента комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области по предоставлению государственной услуги по согласованию мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, обязанность по проведению которых возложена на юридические лица и индивидуальных предпринимателей, имеющих источники выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, при получении ими прогнозов о неблагоприятных метеорологических условиях, утвержденного приказом комитета природных ресурсов, лесного хозяйства и экологии Волгоградской области от 29.06.2017 № 1054.

Разработанные Мероприятия соответствуют требованиям методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, введенного в действие письмом Минприроды РФ от 29.03.2012 № 05-12-47/4521.

2

На основании изложенного, представленные на рассмотрение Мероприятия для ООО "Лукойл-Волгограднефтепереработка" подлежат согласованию на срок действия нормативов выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, установленных приказом Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Волгоградской области от 19.01.2018 № 61 до 18.01.2025 г.

Дата регистрации заключения по результатам рассмотрения мероприятий по уменьшению выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий

«04» сентября 2018 г.

Председатель комитета



В.Е. Сазонов

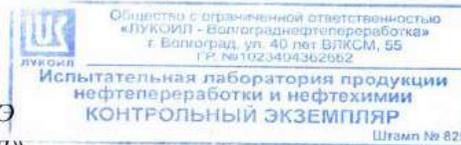
Приложение 13. Копия «Графика аналитического контроля атмосферного воздуха в местах временного накопления отходов»

ТФ-15 (СТО ИСМ 3.18-2020)

Согласовано

Заместитель главного инженера по ПБ, ОТ и Э  
ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка»

  
А.В.Карпов  
«20» сентября 2022г.



Утверждаю

Первый заместитель генерального директора-  
Главный инженер  
ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка»

  
П.А.Наумов  
«20» сентября 2022г.

## График

аналитического контроля атмосферного воздуха в местах временного накопления отходов  
ООО «ЛУКОЙЛ- Волгограднефтепереработка».  
400029, РОССИЯ, Волгоградская область, Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, д.55.  
Аттестат аккредитации лаборатории № РОСС RU.0001. 22НХ69 выдан 03 сентября 2014г.

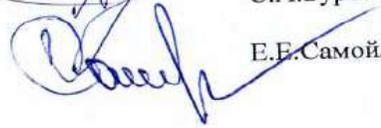
| № п/п | Место отбора проб  | Периодичность отбора проб                          | Контролируемый ингредиент                    | Норма 30% от ПДК <sub>р.з.</sub> , мг/м <sup>3</sup> | Наименование НД на МИ   | Метод определения, основной реактив               | Норма погрешности, % | Направление ветра       |
|-------|--|--|--|--|---|---|----------------------|-------------------------|
| 1     | 2  | 3  | 4  | 5  | 6   | 7   | 8                    | 9                       |
| 1     | Площадки временного накопления отходов:<br>КТУ ППН <sup>1</sup> ;<br>КТУ ПГ и Б <sup>2</sup> | 1 раз в год отбор с наветренной стороны обязателен | (0401) Смесь углеводородов предельных С1-С10 | 270,0  | М 4   | метод ГХ  | ±25                  | Любое направление ветра |
|       |  |  | (0333) Дигидросульфид (Сероводород)          | 3,0  | 1.М 31<br>2.МВИ-4215-002-56591409<br>Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 | фотометрический, с ДФД оптический                 | ±23<br>±22           |                         |
|       |  |  | (0303) Аммиак                                | 6,0  | 1.М 25<br>2.МВИ-4215-002-56591409<br>Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 | фотометрический, с фенольным реактивом оптический | ±25<br>±22           |                         |

| 1  | 2  | 3  | 4  | 5     | 6  | 7   | 8          | 9                       |
|----|--|--|--|-------|--|---|------------|-------------------------|
| 9  | Площадки временного накопления отходов КПТНО <sup>10</sup>                           | 1 раз в год отбор с наветренной стороны обязателен | (0303) Аммиак                                | 6,0   | 1.М 25<br>2.МВИ-4215-002-56591409<br>Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4                                  | фотометрический, с фенольным реактивом оптический | ±25<br>±22 | Любое направление ветра |
|    |  |  | (2902) Взвешенные вещества                   | 1,8   | 1.Руководство эксплуатации «Аэрокон-П»<br>2. МВИ-4215-006-56591409<br>Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4 | оптический<br>оптический                          | ±23<br>±22 |                         |
| 10 | Площадки временного накопления отходов КУ ОиХТП <sup>11</sup>                        | 1 раз в год отбор с наветренной стороны обязателен | (0401) Смесь углеводородов предельных С1-С10 | 270,0 | М 4  | метод ГХ  | ±25        | Любое направление ветра |
|    |  |  | (0333) Дигидросульфид (Сероводород)          | 3,0   | 1.М 31<br>2.МВИ-4215-002-56591409<br>Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4                                  | фотометрический, с ДФД оптический                 | ±23<br>±22 |                         |
|    |  |  | (0303) Аммиак                                | 6,0   | 1.М 25<br>2.МВИ-4215-002-56591409<br>Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4                                  | фотометрический, с фенольным реактивом оптический | ±25<br>±22 |                         |
| 11 | Площадки временного накопления отходов участка № 2 Цеха №29-общезаводского хозяйства | 1 раз в год отбор с наветренной стороны обязателен | (0401) Смесь углеводородов предельных С1-С10 | 270,0 | М 4  | метод ГХ  | ±25        | Любое направление ветра |
|    |  |  | (0303) Аммиак                                | 6,0   | 1.М 25<br>2.МВИ-4215-002-56591409<br>Руководство по эксплуатации газоанализатора ГАНК-4                                  | фотометрический, с фенольным реактивом оптический | ±25<br>±22 |                         |

|    |              |  |
|----|--------------|--|
| 1  | КТУ ППН      | - комплекс технологических установок первичной переработки нефти;                                  |
| 2  | КТУ ПГ и Б   | - комплекс технологических установок переработки газов и бензинов;                                 |
| 3  | КТУ ГДГ и ПС | - комплекс технологических установок гидроочистки дизельного топлива и производства серы;          |
| 4  | КТУ КР и ИБФ | - комплекс технологических установок каталитического риформинга и изомеризации бензиновых фракций; |
| 5  | ЦПП          | - цех приготовления товарной продукции;  |
| 6  | КТУ Д и СОМФ | - комплекс технологических установок деасфальтизации и селективной очистки масляных фракций;       |
| 7  | КТУ ДМ       | - комплекс технологических установок депарафинизации масел;  |
| 8  | КТУ по ГП    | - комплекс технологических установок по гидропроцессам;  |
| 9  | КТУ ГПВГ     | - комплекс технологических установок глубокой переработки вакуумного газойля;                      |
| 10 | КПТНО        | - комплекс по переработке тяжёлых нефтяных остатков;   |
| 11 | КУ ОиХТП     | - комплекс участков отгрузки и хранения товарной продукции;  |
| 12 | ИЛПН и Н     | - испытательная лаборатория продукции нефтепереработки и нефтехимии.                               |

Начальник ИЛПН и Н:

Начальник отдела экологии:

С.А.Буров

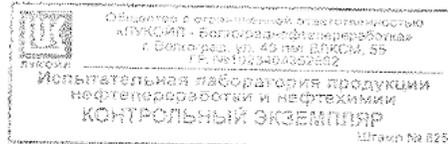
Е.Е.Самойленко

## Приложение 13. Копия «Графика аналитического контроля промышленных выбросов от стационарных источников»

Согласовано:

Заместитель главного инженера  
по промышленной безопасности,  
охране труда и экологии  
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

*А.В. Карпов*  
А.В. Карпов  
«01» 02 2022



Утверждаю:

Первый заместитель генерального директора -  
Главный инженер  
ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»  
П.А. Наумов

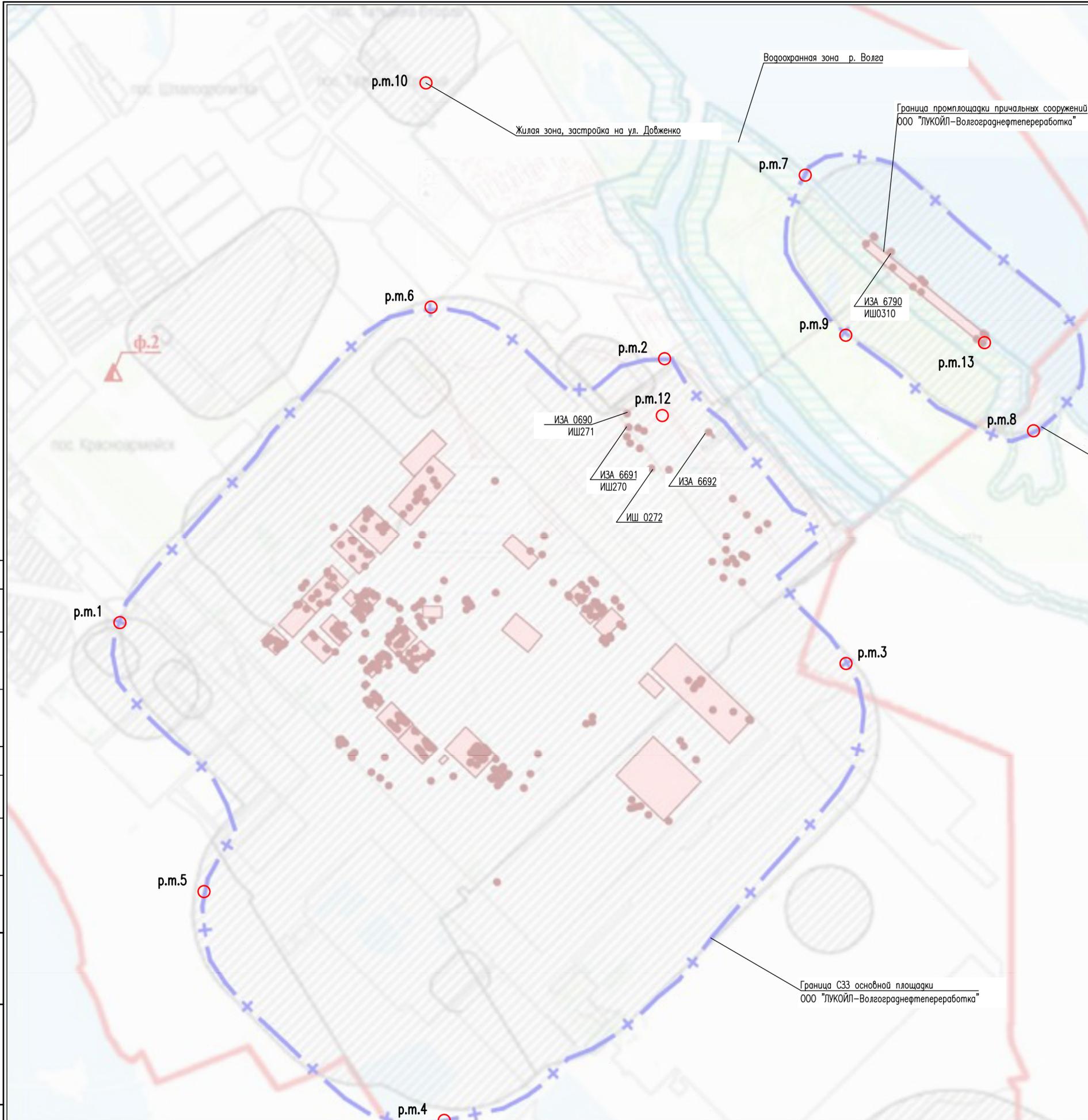
## ГРАФИК

аналитического контроля промышленных выбросов от стационарных источников ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка» на 2022 год,  
400029, г. Волгоград, ул. 40 лет ВЛКСМ, 55.

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.22НХ69 выдан 03.09.2014.

| Цех  | Наименование источника выброса | № источника  | Выбрасываемое вещество |                                       | Периодичность контроля | ПДВ, г/сек | ПДВ, мг/м <sup>3</sup> | Метод проведения контроля  | Высота ист. выброса, м | Диаметр устья трубы, м | Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса |                                     | Шир. площадного ист., м |
|--|--------------------------------|--------------|------------------------|---------------------------------------|------------------------|------------|------------------------|--|------------------------|------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------|
|  |                                |              | код                    | наименование                          |                        |            |                        |  |                        |                        | скорость, м/с  | объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с |                         |
| 1  | 2                              | 3            | 4                      | 5                                     | 6                      | 7          | 8                      | 9  | 10                     | 11                     | 12   | 13                                  | 14                      |
| <b>Площадка №1 - основная производственная площадка ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»</b> |                                |              |                        |                                       |                        |            |                        |  |                        |                        |  |                                     |                         |
| <b>КОМПЛЕКС ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ УСТАНОВОК ПЕРВИЧНОЙ ПЕРЕРАБОТКИ НЕФТИ</b>                          |                                |              |                        |                                       |                        |            |                        |  |                        |                        |  |                                     |                         |
| <b>Установка комбинированная ЭЛОУ-АВТ №1</b>   |                                |              |                        |                                       |                        |            |                        |  |                        |                        |  |                                     |                         |
| Блок печей<br>печи ОН-101А/В,<br>ОН-201, ОН-202,   | Дымовая труба                  | 0001         | -                      | Оксиды азота                          | -                      | 210,3      | -                      | М 20   | 80,0                   | 4,8                    | 6,28452  | 113,722                             | -                       |
|  |                                |              | 0301                   | Диоксид азота                         | 2 раза в год (кат. 2Б) | 19,132560  | -                      |  |                        |                        |  |                                     |                         |
|  |                                |              | 0304                   | Оксид азота                           | 2 раза в год (кат. 2Б) | 3,109041   | -                      |  |                        |                        |  |                                     |                         |
|  |                                |              | 0330                   | Диоксид серы                          | 2 раза в год (кат. 2Б) | 37,370125  | 328,61                 | М 8  |                        |                        |  |                                     |                         |
|  |                                |              | 0333                   | Сероводород                           | 2 раза в год (кат. 2Б) | 0,048832   | 0,4294                 | М 31   |                        |                        |  |                                     |                         |
|  |                                |              | 0337                   | Оксид углерода                        | 2 раза в год (кат. 2Б) | 10,371430  | 91,2                   | М 6 или ПНДФ<br>13.1:2:3.27  |                        |                        |  |                                     |                         |
|  |                                |              | 0410                   | Метан                                 | 2 раза в год (кат. 2Б) | 1,092298   | 9,605                  | ПНДФ 13.1:2:3.27   |                        |                        |  |                                     |                         |
|  |                                |              | 0416                   | Смесь углеводородов предельных C6-C10 | 2 раза в год (кат. 2Б) | 1,554577   | 13,67                  | М 4  |                        |                        |  |                                     |                         |
|  | 0703                           | Бенз/а/пирен | 2 раза в год (кат. 2Б) | 0,000039                              | 0,00034                | М 3        |                        |  |                        |                        |  |                                     |                         |
| Щелочная насосная  | обтеобменная ВС-1              | 0002         | 0150                   | Гидроксид натрия                      | 1 раз в год (кат. 3Б)  | 0,000926   | -                      | М 33   | 10,0                   | 0,5                    | 8,98342  | 1,76389                             | -                       |
| Щелочная насосная  | обтеобменная ВС-2              | 0003         | 0150                   | Гидроксид натрия                      | 1 раз в год (кат. 3Б)  | 0,001409   | -                      | М 33   | 10,0                   | 0,5                    | 13,66609   | 2,68333                             | -                       |
| Маслохозяйство   | обтеобменная ВС-2              | 0006         | 2735                   | Масло минеральное нефтяное            | 1 раз в год (кат. 3Б)  | 0,001633   | -                      | М-4 или МИ-4215-020-56591409<br>Руководство по эксплуатации ГАНК-4 | 10,0                   | 0,25                   | 6,79054  | 0,33333                             | -                       |
| Аппаратный двор  | Технологическое оборудование   | 6001         | 0150                   | Гидроксид натрия                      | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,108484   | -                      | М 33   | 15,0                   | -                      | -  | -                                   | 359                     |

| Цех                              | Наименование источника выброса   | № источника | Выбрасываемое вещество  |   | Периодичность контроля | ПДВ, г/сек | ПДВ, мг/м <sup>3</sup>  | Метод проведения контроля   | Высота ист. выброса, м | Диаметр устья трубы, м | Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса |                                     | Шир. площадного ист., м |  |  |
|----------------------------------|--|-------------|---|---|------------------------|------------|---|---|------------------------|------------------------|--|-------------------------------------|-------------------------|--|--|
|                                  |  |             | код   | наименование  |                        |            |   |   |                        |                        | скорость, м/с  | объем на 1 трубу, м <sup>3</sup> /с |                         |  |  |
| 1                                | 2  | 3           | 4   | 5   | 6                      | 7          | 8   | 9   | 10                     | 11                     | 12   | 13                                  | 14                      |  |  |
|                                  |  | 0623        | 0621  | Толуол  | 1 раз в год (кат. 3Б)  | 0,002037   | -   | М 5   |                        |                        |  |                                     |                         |  |  |
|                                  |  |             | 0627  | Этилбензол  | 1 раз в год (кат. 3Б)  | 0,000815   | -   | М 5   |                        |                        |  |                                     |                         |  |  |
| Насосная №2                      | общеобменная   | 0626        | 0333  | Сероводород   | 1 раз в год (кат. 3Б)  | 0,000102   | -   | М 31  | 6,4                    | 0,53                   | 10,63928   | 2,34722                             | -                       |  |  |
|                                  |  |             | 0415  | Смесь углеводородов предельных С1-С5  | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,127061   | -   | М 4 или ПНД Ф 13.1:2.3.23   |                        |                        |  |                                     |                         |  |  |
|                                  |  |             | 0416  | Смесь углеводородов предельных С6-С10   | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,046960   | -   | М 4 или ПНД Ф 13.1:2.3.24   |                        |                        |  |                                     |                         |  |  |
|                                  |  |             | 0501  | Амилены - смесь изомеров  | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,004694   | -   | М 37  |                        |                        |  |                                     |                         |  |  |
|                                  |  |             | 0602  | Бензол  | 1 раз в год (кат. 3Б)  | 0,004577   | -   | М 5   |                        |                        |  |                                     |                         |  |  |
|                                  |  |             | 0616  | Ксилол (смесь изомеров о-, м-, п-)  | 1 раз в год (кат. 3Б)  | 0,001655   | -   | М 5   |                        |                        |  |                                     |                         |  |  |
|                                  |  |             | 0621  | Толуол  | 1 раз в 5 лет (кат. 4) | 0,002570   | -   | М 5   |                        |                        |  |                                     |                         |  |  |
|                                  |  |             | 0627  | Этилбензол  | 1 раз в год (кат. 3Б)  | 0,001197   | -   | М 5   |                        |                        |  |                                     |                         |  |  |
|                                  |  | 2754        | Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на суммарный органический углерод) | 1 раз в год (кат. 3Б)   | 0,008239               | -          | М 32 или Методика измерений № 4215-020-56591409<br>Руководство по эксплуатации ГАНК-4 |   |                        |                        |  |                                     |                         |  |  |
| Резервуарный парк №1 темных н/пр | 633 резервуары РВС-5000 №83-86, ГУ, свеча                              | 0633        | 0333  | Сероводород   | 1 раз в год (кат. 3Б)  | 0,000910   | 11,82   | М 21 или М 31   | 31,0                   | 0,25                   | 1,72386  | 0,08462                             | -                       |  |  |
|                                  |  |             | 2754  | Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на суммарный органический углерод) | 1 раз в год (кат. 3Б)  | 0,159836   | 2075,79000  | М 32 или Методика измерений № 4215-020-56591409<br>Руководство по эксплуатации ГАНК-4 |                        |                        |  |                                     |                         |  |  |
| Резервуарный парк №1 темных н/пр | 728 резервуары РВС-5000 №87-90, 92, 103, 104, РВС-10000 №91, ГУ, свеча | 0728        | 0333  | Сероводород   | 1 раз в год (кат. 3Б)  | 0,002595   | 14,26   | М 21 или М 31   | 30,0                   | 0,35                   | 2,09258  | 0,20133                             | -                       |  |  |
|                                  |  |             | 2754  | Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на суммарный органический углерод) | 1 раз в год (кат. 3Б)  | 0,467705   | 2569,81000  | М 32 или Методика измерений № 4215-020-56591409<br>Руководство по эксплуатации ГАНК-4 |                        |                        |  |                                     |                         |  |  |
| Резервуарный парк №2 темных н/пр | 634 резервуары РВС-5000 №105-111, свеча                                | 0634        | 0333  | Сероводород   | 1 раз в год (кат. 3Б)  | 0,002013   | 11,00   | М 21 или М 31   | 31,0                   | 0,35                   | 1,80519  | 0,17368                             | -                       |  |  |
|                                  |  |             | 2754  | Углеводороды предельные С12-С19 (в пересчете на суммарный органический углерод) | 1 раз в год (кат. 3Б)  | 0,417460   | 2281,20000  | М 32 или Методика измерений № 4215-020-56591409<br>Руководство по эксплуатации ГАНК-4 |                        |                        |  |                                     |                         |  |  |



Условные обозначения

- · — · — Граница установленной СЗЗ
- — — Граница установленной СЗЗ
- т.1,2...9 Расчетные точки на границе СЗЗ
- т.10 Расчетные точки на границе жилой зоны
- т.12,13 Расчетные точки на границе промплощадки
- ИЗА 0690,6691,6692,6790 Проектируемые источники загрязнения атмосферы
- ИШ 270,271,272,310 Проектируемые источники шума

Граница СЗЗ причальных сооружений  
ООО "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка"

Граница СЗЗ основной площадки  
ООО "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка"

|           |          |          |        |       |       |   |   |      |        |
|-----------|----------|----------|--------|-------|-------|---|---|------|--------|
|           |          |          |        |       |       | ПИР/РНД 16-23-1сн-ОВОС-ГЧ.01  |   |      |        |
|           |          |          |        |       |       | ООО "ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка"  |   |      |        |
| Изм.      | Кол. уч. | Лист     | N док. | Погн. | Дата  | Реконструкция склада готовой продукции ОПС №А39-00045-0002. Выполнение комплекса мероприятий по отгрузке темных нефтепродуктов на площадке КУОХТП | Стадия  | Лист | Листов |
| Разраб.   |          | Потапова |        |       | 10.23 |   | П   | 1    | -      |
| Проб.     |          |          |        |       | 10.23 |   |   |      |        |
| Нач. отд. |          | Грибков  |        |       | 10.23 | Ситуационный план. М1:50000   | <br>ООО "ВолгаТЭКинжиниринг" |      |        |
| Н. контр. |          | Маркова  |        |       | 10.23 |   |   |      |        |
| ГИП       |          | Морозов  |        |       | 10.23 |   |   |      |        |

|                |  |  |  |  |  |
|----------------|--|--|--|--|--|
| Согласовано    |  |  |  |  |  |
| Взам. инб. N   |  |  |  |  |  |
| Подпись и дата |  |  |  |  |  |
| Инв. N подл.   |  |  |  |  |  |